

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

November 2006

**Auftraggeber:** Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,  
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611  
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36  
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

**Ausstellungsdatum:** 11. Jänner 2007

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

### Weitere Informationsangebote:

⇒	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole</b>	<b>3</b>
<b>Lage der Messstationen und Bestückungsliste</b>	<b>4</b>
<b>Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbericht</b>	<b>6</b>
<b>Stationsvergleich</b>	<b>7</b>

## Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Karwendel West.....	18
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	20
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	24
Innsbruck – Sadrach.....	28
Nordkette.....	30
Mutters – Gärberbach A13.....	33
Hall in Tirol – Münzergasse.....	36
Vomp – Raststätte A12.....	39
Vomp – An der Leiten.....	42
Zillertaler Alpen.....	45
Brixlegg – Innweg.....	47
Kramsach – Angerberg.....	50
Kundl – A12.....	53
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	56
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	59
Kufstein – Festung.....	62
Lienz – Amlacherkreuzung.....	64
Lienz – Sportzentrum.....	68

## Beurteilungsunterlagen

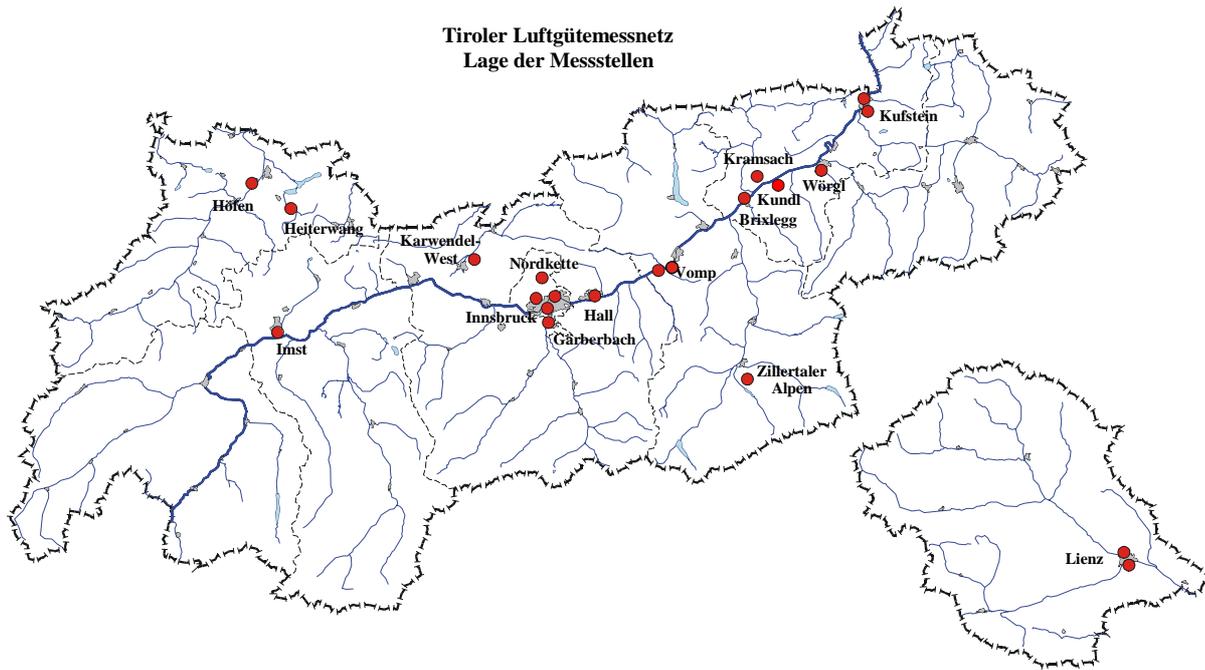
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	70
--	----

## IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	72
--	----

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>2.5</sub> grav.	Feinstaub gemäss IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>2.5</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> grav.	Feinstaub gemäss IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>10</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> kont.	Feinstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
GLJMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



<b>BESTÜCKUNGLISTE</b>							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> <sup>1)</sup>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	995 m	-	•/-	•	•	-	-
Imst – Imsterau	726 m	-	•/-	•	•	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-/-	-	-	•	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-/-	-	-	•	-
Nordkette	1950 m	-	-/-	•	•	•	-
Mutters – Gärberbach A13	680 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	520 m	-	•/-	•	•	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-/-	-	-	•	-
Brixlegg – Innweg	520 m	•	•/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-/-	•	•	•	-
Kundl – A12	510 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	510 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	500 m	•	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	•	•/-	•	•	-	•
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-/-	-	-	•	-

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM<sub>10</sub> bzw. PM<sub>2.5</sub> gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Warn-, Grenz- und Zielwerten  
November 2006**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 <sup>2)</sup>	NO	NO2 <sup>1)</sup>	O3	CO
HÖFEN Lärchbichl					P	
HEITERWANG Ort / B179						
IMST Imsterau		IP		IG Ö M		
KARWENDEL West					P M	
INNSBRUCK Andechsstrasse		IP		IZ Ö M	P	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse		IP		IZ Ö M		
INNSBRUCK Sadrach					P	
NORDKETTE					P M	
MUTTERS Gärberbach A13				Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse		IP		Ö		
VOMP Raststätte A12		IP		IZ Ö M		
VOMP An der Leiten		IP		Ö		
ZILLERTALER ALPEN					P M	
BRIXLEGG Innweg		IP				
KRAMSACH Angerberg				Ö	P	
KUNDL A12				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse		IP		Ö		
KUFSTEIN Praxmarerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Festung					P	
LIENZ Amlacherkreuzung		IP		Ö		
LIENZ Sportzentrum					P M	

	Grenzwerte und Zielwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoffdioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Grenzwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des im IG-L genannten Tageszielwertes von 50µg/m³ für PM10. <i>Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 30 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.</i>
Z	Überschreitung des langfristigen Zieles zur menschlichen Gesundheit für Ozon (gilt ab 2010)
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Warnwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt
2)	An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

## Kurzbericht für den November 2006

### Messnetz

Am 9. November wurde eine weitere Messstelle für NO<sub>x</sub> in das Tiroler Luftgütemessnetz aufgenommen. Die neue Messstelle KUNDL / A12 bildet zusammen mit der Messstelle VOMP / Raststätte A12 die Datengrundlage für die geplante immissionsgesteuerte Temporegulierung auf der Unterinntalautobahn.

Somit betreibt das Land Tirol gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. I 115/1997 idgF.) und gemäß Ozongesetz (BGBl. 210/1992 idgF.) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. II 358/98, novelliert mit BGBl. II 263/2004) nunmehr ein Luftgütemessnetz mit insgesamt 21 Messstationen. Dieser Bericht enthält für die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO und NO<sub>2</sub>) und Ozon (O<sub>3</sub>) sowie für Feinstaub (PM 10 und PM 2,5) Informationen über die Verfügbarkeit der Messdaten, die Monatsmittelwerte, die maximalen Mittelwerte und die Überschreitungen von Grenzwerten und Zielwerten.

### Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Nachdem bereits die Vormonate deutlich zu warm ausgefallen waren, sorgten die positiven Temperaturabweichungen im November dafür, dass es der wärmste Herbst seit Beginn der Aufzeichnungen war. Der November fiel dabei zwischen 1,5 und 3,5 Grad zu warm aus. Dabei sorgte ein Kaltlufteinbruch gleich nach dem milden Allerheiligen für eine erste winterliche Episode. Wer aber - so wie im Vorjahr - mit einem frühen und anhaltenden Winter rechnete, der irrte. Die zweite Monatshälfte wartete mit deutlich übernormalen Temperaturen auf, teilweise war es um bis zu 8 Grad zu warm. Am stärksten war das Temperaturplus dabei im Außerfern. Dort wurde auch das Monatsmaximum von 20,0 Grad gemessen, und das dank Föhn erst am 25.11., was aber doch weit vom Monatsrekord von 22,9 Grad aus dem Jahre 1997 entfernt ist. Die Tiefsttemperatur in Tallagen gab es nur zwei Tage vorher in Galtür mit -11,2 Grad. In der Landeshauptstadt gab es 15 Frosttage, um einen weniger als im Schnitt.

Die Niederschlagsverteilung weist große regionale Unterschiede auf. In Osttirol fielen nur 10 bis 20% des Solls, in Lienz etwa nur 10mm. Ausgesprochen trocken war es auch vom Oberen Gericht bis in den Raum Innsbruck-Brenner, wo meist nur 30 bis 40% des langjährigen Schnitts zusammen kamen; im nördlichen Oberland und dem Außerfern waren es 50 bis 80%. Annähernd normale Niederschlagssummen wurden vom Unterinntal bis ins Zillertal und in den Kitzbüheler Raum verzeichnet, lokal gab es sogar mehr Niederschlag als gewöhnlich (z.B. in Kufstein 135%).

Aufgrund des Wintervorstoßes zu Monatsbeginn gab es selbst in tiefen Lagen schon eine erste Schneedecke, auch wenn sie stellenweise nur dünn und kurzlebig war (z.B. in Innsbruck 3 Tage mit 1 cm). In St. Anton gab es im November immerhin schon 12 Tage mit einer Schneedecke, die aber maximal eine Höhe von 15 cm erreichte. Im Bezirk Kitzbühel schneite es zwar am 2. und 3.11. zwischen 20 und satten 40 cm, der Schnee war aber nach wenigen Tagen wieder geschmolzen.

Die Sonnenscheindauer entsprach in Nordtirol ganz den Erwartungen, in Innsbruck gab es immerhin 106 statt 90 Stunden. In Osttirol war es deutlich sonniger als normal.

### Luftschadstoffübersicht

Mit Monatsmittelwerten bei **Schwefeldioxid** im Bereich von 2 bis 7 µg/m<sup>3</sup> ist die Belastung im gesamten Messnetz als gering einzustufen. Der maximale Halbstundenmittelwert wurde an der Messstelle BRIXLEGG / Innweg am 3. November mit 70 µg/m<sup>3</sup> gemessen. Die Grenzwerte für Schwefeldioxid gemäß IG-Luft wurden an den vier Messstellen deutlich eingehalten.

Der nahende Winter macht auf sich nicht nur mit dem ersten Schnee zu Beginn des Monats aufmerksam, sondern auch mit einer teils deutlichen Belastungszunahme beim **PM<sub>10</sub>** im Vergleich zum Oktober. Der größte Konzentrationsanstieg war an der Messstelle INNSBRUCK / Andechsstraße mit 22 µg/m<sup>3</sup> auf einen Monatsmittelwert von 45 µg/m<sup>3</sup> verzeichnen. Zudem wurde an neun der zwölf Messstellen der Tagesgrenzwert nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (50µg/m<sup>3</sup>) überschritten, am häufigsten wiederum an der Messstelle INNSBRUCK / Andechsstraße mit zehn Tagen. Das Kontingent von 30 tolerierten Überschreitungen pro Kalenderjahr ist an acht der zwölf Messstellen bereits einen Monat vor dem Jahresende ausgeschöpft.

Auch bei den **Stickoxiden** nahm die Belastung deutlich zu. Für die Messstelle KUNDL / A12 sind auf Grund einer zu geringen Anzahl an Messwerten keine Monatsmittelwerte ausgewiesen.

In VOMP / Raststätte A12 und IMST / Imsterau wurden bei **Stickstoffmonoxid** maximale Halbstundenmittelwerte von 918 und 906 µg/m<sup>3</sup> gemessen. Der Grenzwert (1000 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert) gemäß VDI-Richtlinie wurde somit nicht ganz erreicht.

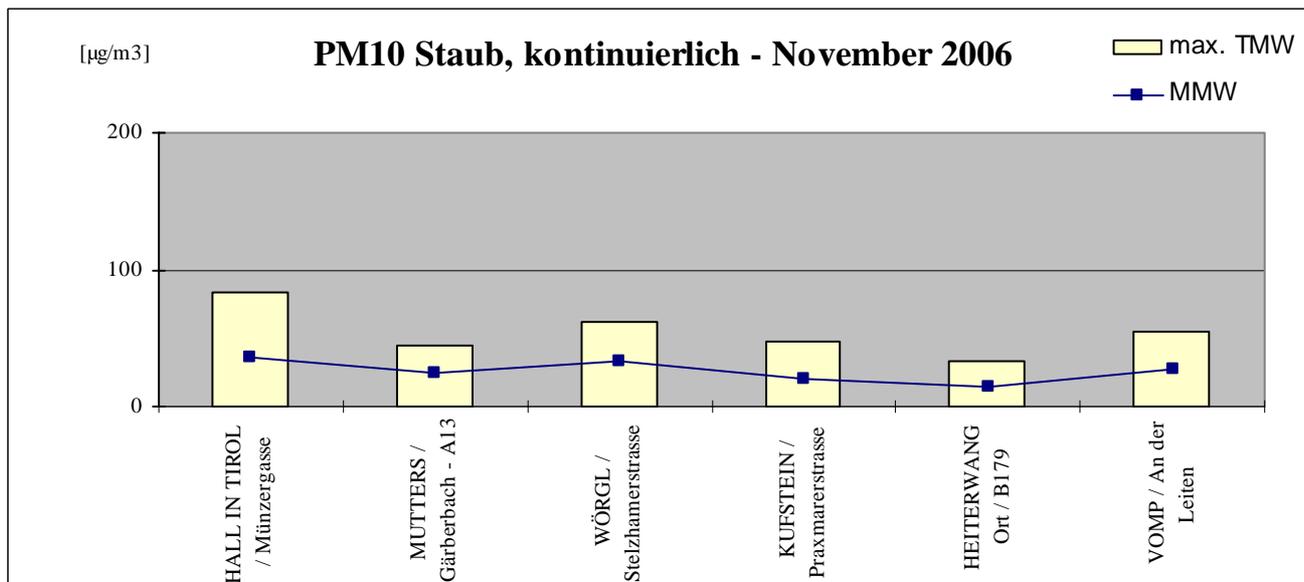
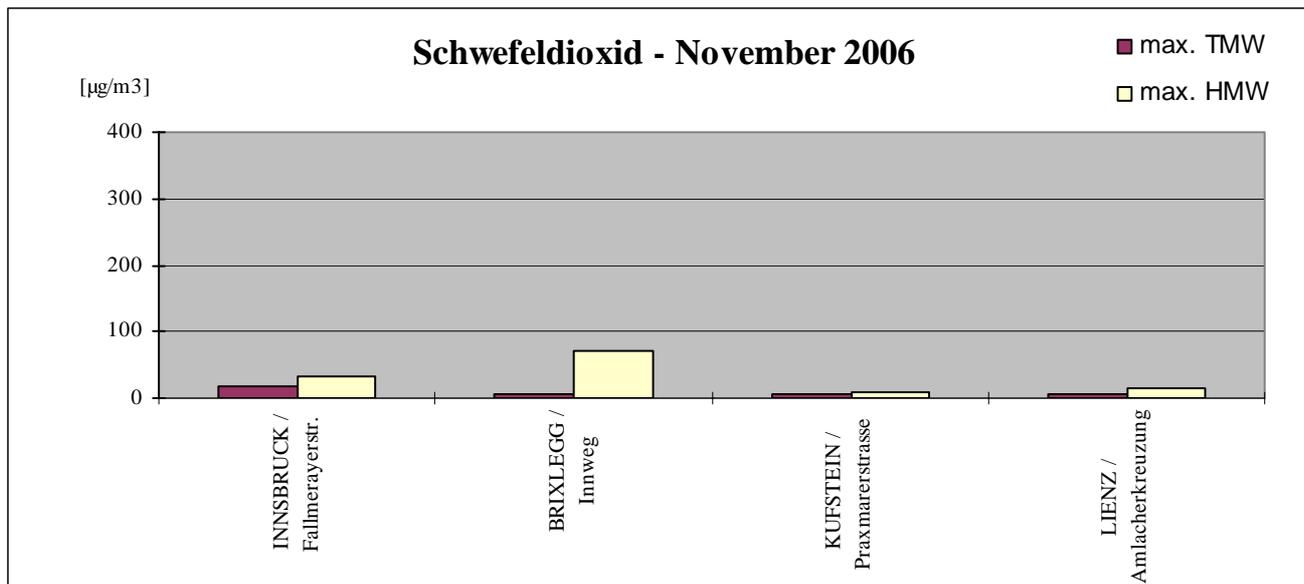
Beim **Stickstoffdioxid** gab es am 27.11. bei der Messstelle IMST / Imsterau zwei Halbstundenmittelwerte mit jeweils 202 µg/m<sup>3</sup> über dem Kurzzeitgrenzwert nach IG-Luft von 200 µg/m<sup>3</sup>. Der Zielwert für Stickstoffdioxid zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (Tagesmittelwert von 80µg/m<sup>3</sup>) wurde an der Messstelle INNSBRUCK / Andechsstraße an zwei Tagen, INNSBRUCK / Fallmerayerstraße an drei Tagen und VOMP / Raststätte A12 an acht Tagen überschritten.

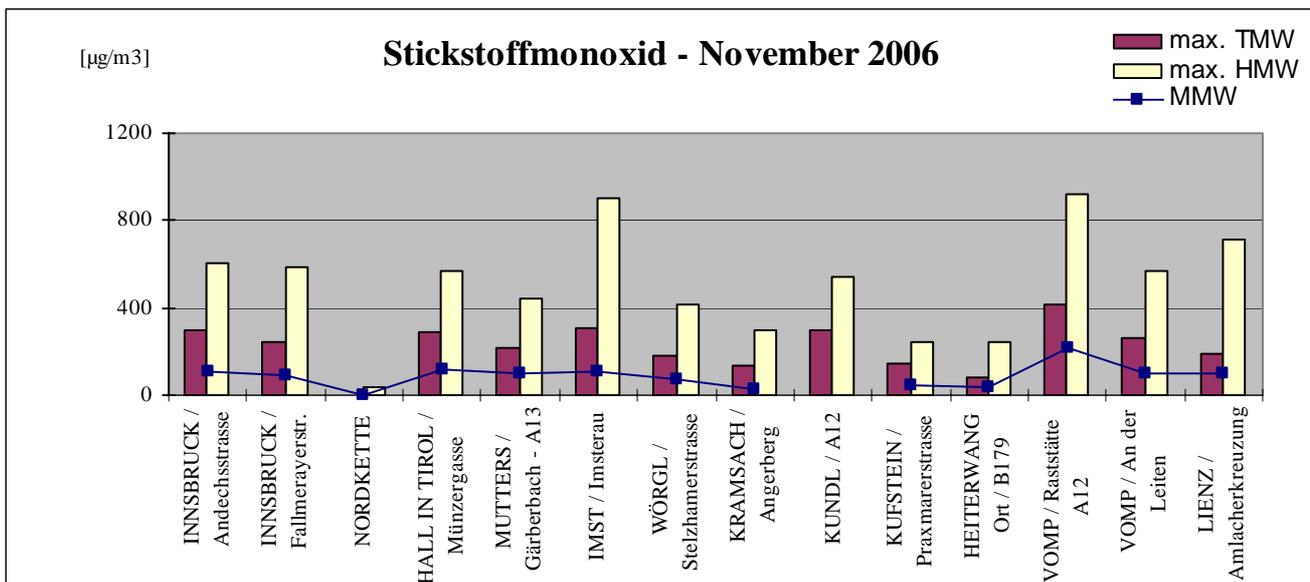
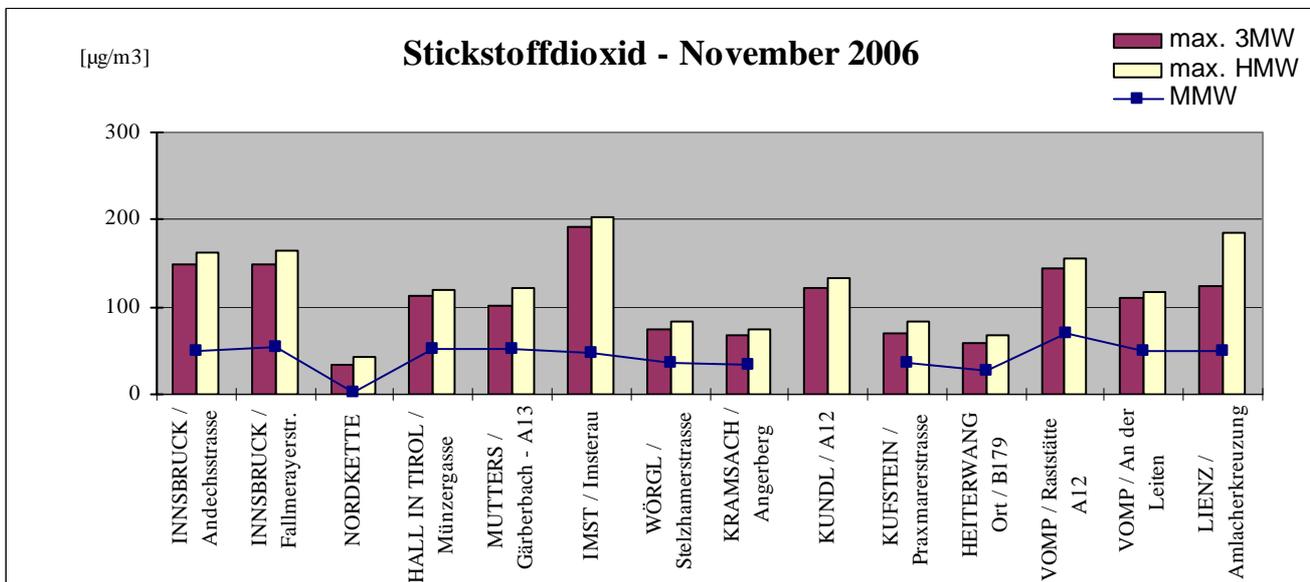
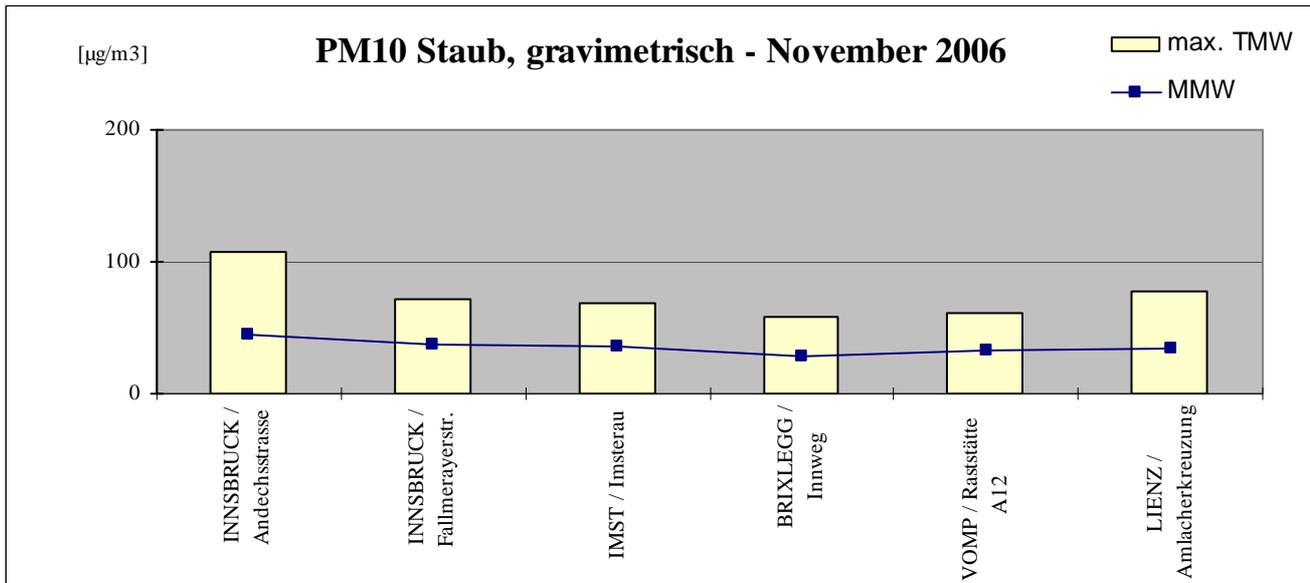
Zudem wurde bei allen Messstellen mit Ausnahme von der NORDKETTE und HEITERWANG Ort / B179 die Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme nicht eingehalten.

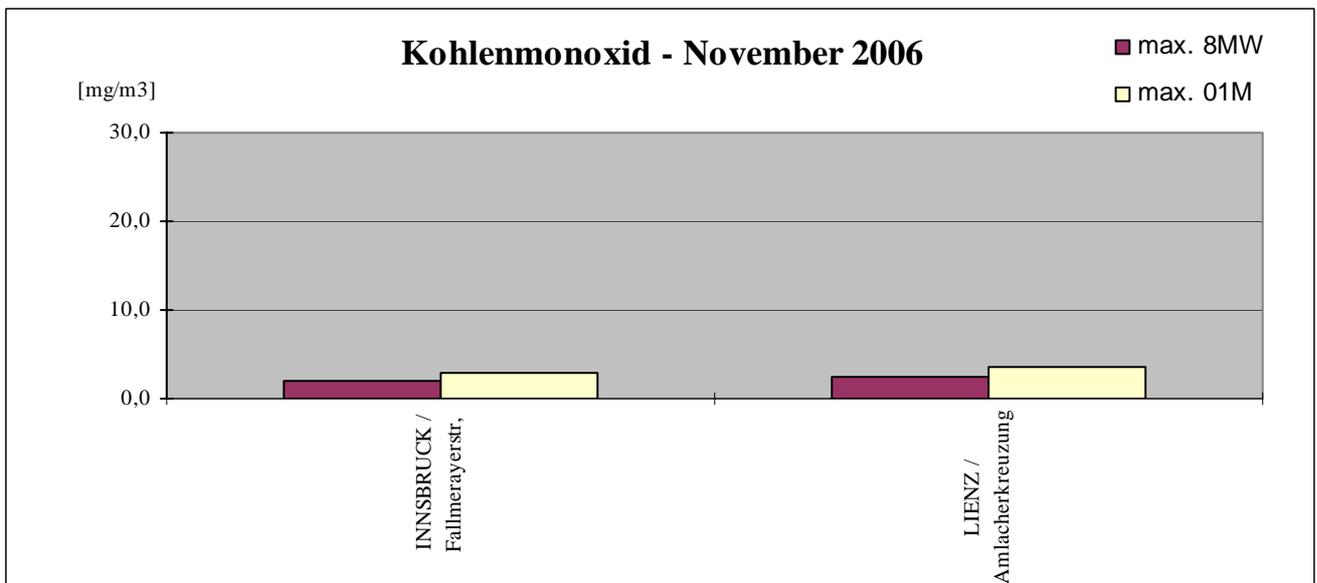
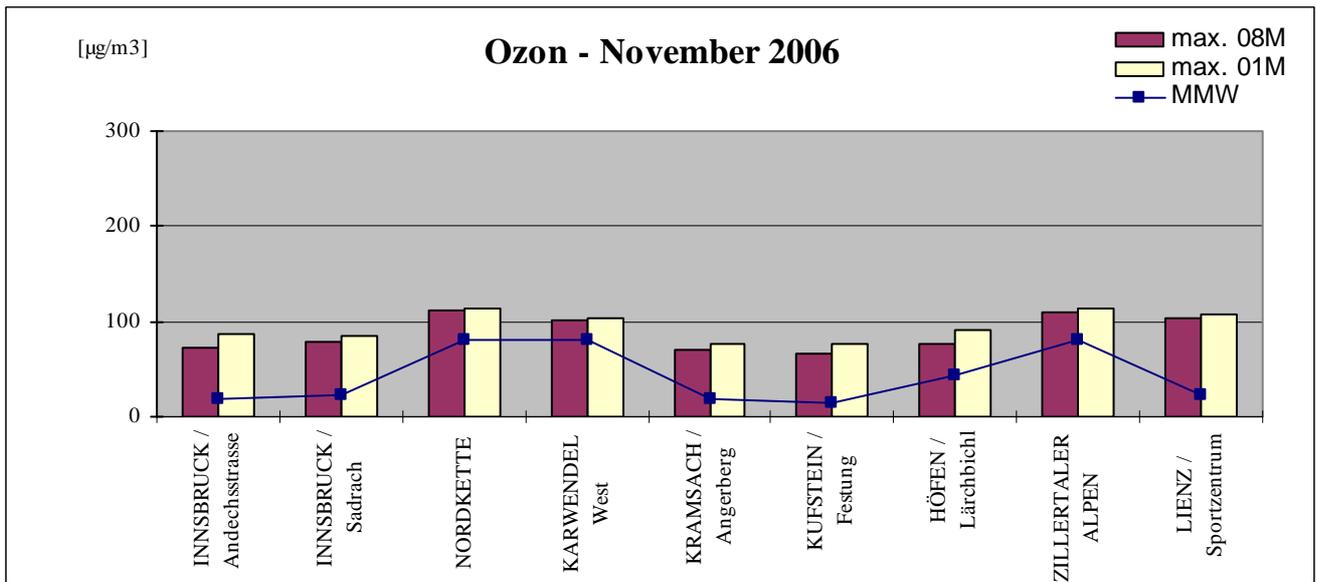
Bei den **Ozon**monatsmittelwerten gab es im recht sonnigen und milden November kaum eine Veränderung im Vergleich zum Oktober. An den drei hochalpinen Standorten sowie an der Messstelle LIENZ / Sportplatz wurde die wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentration der ÖAW (Österreichischen Akademie der Wissenschaften) zum Schutz der menschlichen Gesundheit überschritten und im gesamten Messnetz die Immissionsgrenzkonzentration zum Schutz der Vegetation.

Der für die Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** festgesetzte Grenzwert (10 mg/m<sup>3</sup> als Achtstundenmittelwert) wurde an den zwei bestehenden Messstellen bei weitem nicht erreicht. Der höchste Achtstundenmittelwert wurde an der Messstelle LIENZ/Amlacherkreuzung mit 2,4 mg/m<sup>3</sup> gemessen.

**Stationsvergleich**







Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									63	63	77	77	78			
02.									75	75	77	77	77			
03.									72	73	76	76	76			
04.									62	62	69	69	70			
So 05.									73	73	91	91	91			
06.									58	60	68	68	69			
07.									68	68	71	74	74			
08.									65	65	87	88	91			
09.									44	45	50	51	53			
10.									52	52	58	61	61			
11.									70	70	82	82	83			
So 12.									65	65	69	69	69			
13.									76	76	83	84	84			
14.									61	61	38	38	40			
15.									26	26	35	35	35			
16.									60	60	68	68	68			
17.									56	56	56	56	58			
18.									35	35	39	39	39			
So 19.									32	32	44	44	46			
20.									46	45	54	55	55			
21.									42	42	64	65	67			
22.									59	59	77	79	80			
23.									67	67	68	68	69			
24.									43	44	53	53	60			
25.									64	64	71	73	74			
So 26.									46	46	51	51	52			
27.									39	39	45	45	47			
28.									45	45	48	48	49			
29.									35	35	38	39	40			
30.									19	19	33	35	36			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						91	
Max.01-M						91	
Max.3-MW							
Max.08-M						76	
Max.8-MW						76	
Max.TMW						71	
97,5% Perz.							
MMW						43	
GLJMW							



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			7		31	14	35	37								
02.			10		119	16	49	58								
03.			9		75	21	47	52								
04.			14		70	30	51	55								
So 05.			17		55	27	50	53								
06.			22		95	34	50	53								
07.			29		195	39	64	68								
08.			24		131	39	53	57								
09.			9		145	30	56	63								
10.			17		177	24	43	46								
11.			13		66	23	36	42								
So 12.			5		17	8	17	20								
13.			9		86	26	48	52								
14.			12		111	28	45	48								
15.			17		119	21	32	37								
16.			10		111	25	46	60								
17.			14		109	27	57	60								
18.			14		54	20	39	41								
So 19.			14		89	21	48	57								
20.			10		158	25	43	47								
21.			14		114	34	51	61								
22.			8		101	28	50	55								
23.			13		104	37	52	63								
24.			8		185	24	53	56								
25.			7		39	13	39	40								
So 26.			20		141	24	58	61								
27.			25		177	30	46	51								
28.			33		220	39	58	67								
29.			31		245	32	50	56								
30.			28		143	30	42	45								

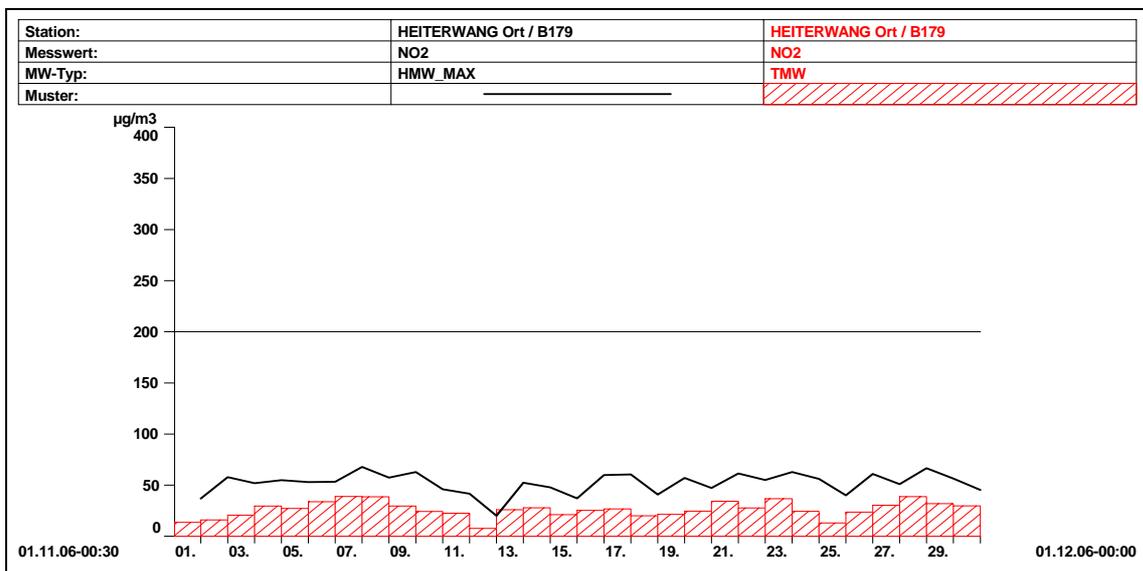
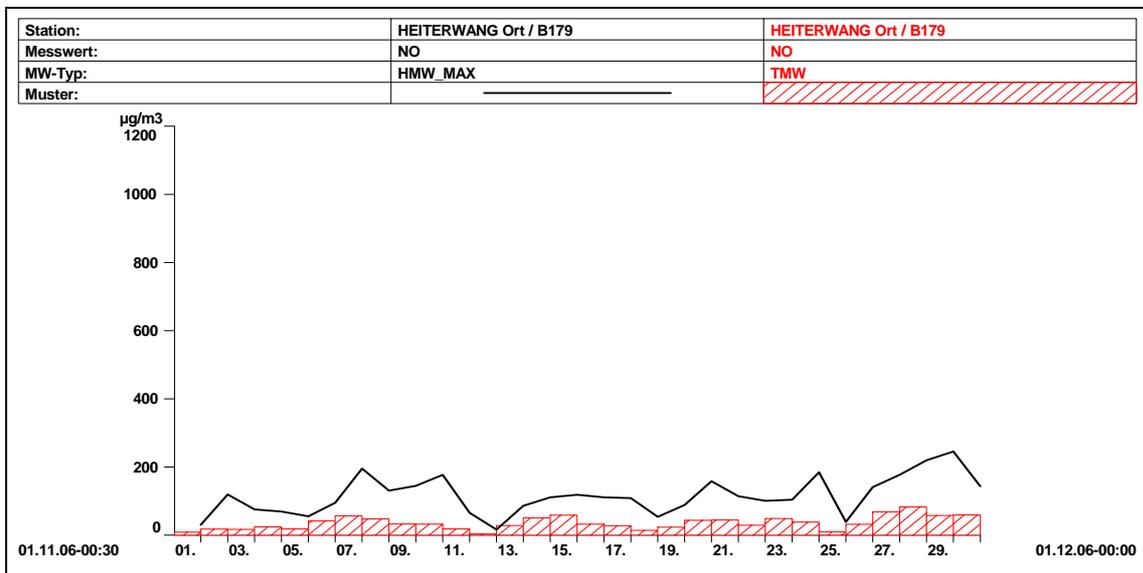
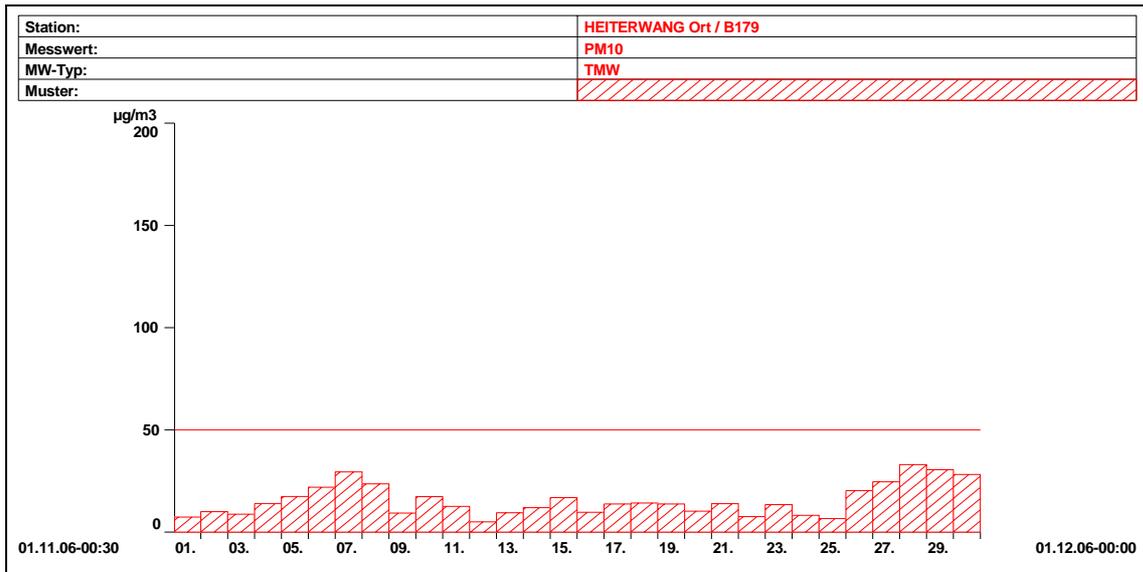
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		99%		98%	98%		
Max.HMW				245	68		
Max.01-M					64		
Max.3-MW					59		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		33		83	39		
97,5% Perz.							
MMW		15		36	26		
GLJMW					30		

Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: IMST / Imsterau

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				13	60	21	37	38								
02.				19	119	40	83	85								
03.				12	76	25	63	67								
04.				17	115	43	74	80								
So 05.				23	31	34	57	61								
06.				40	230	55	95	100								
07.				47	525	73	144	164								
08.				63	517	78	138	160								
09.				30	290	58	107	108								
10.				30	210	38	57	74								
11.				23	97	34	57	76								
So 12.				10	37	23	31	34								
13.				25	139	42	69	77								
14.				23	172	39	57	60								
15.				36	360	40	79	81								
16.				44	277	46	76	88								
17.				56	316	52	76	80								
18.				40	181	43	68	70								
So 19.				28	160	35	70	73								
20.				24	187	41	68	69								
21.				42	194	48	79	83								
22.				20	143	47	80	86								
23.				33	176	53	78	82								
24.				49	365	55	91	95								
25.				48	242	44	82	92								
So 26.				39	435	43	108	120								
27.				58	906	77	202	202								
28.				44	435	51	115	123								
29.				69	492	67	131	136								
30.				69	756	73	167	172								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				906	202		
Max.01-M					202		
Max.3-MW					192		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			69	303	78		
97,5% Perz.							
MMW			36	105	47		
GIJMW					40		

Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: IMST / Imsterau

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	5		1		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		5		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>OZONGESETZ: Alarmschwelle</b>						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
<b>2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen</b>						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

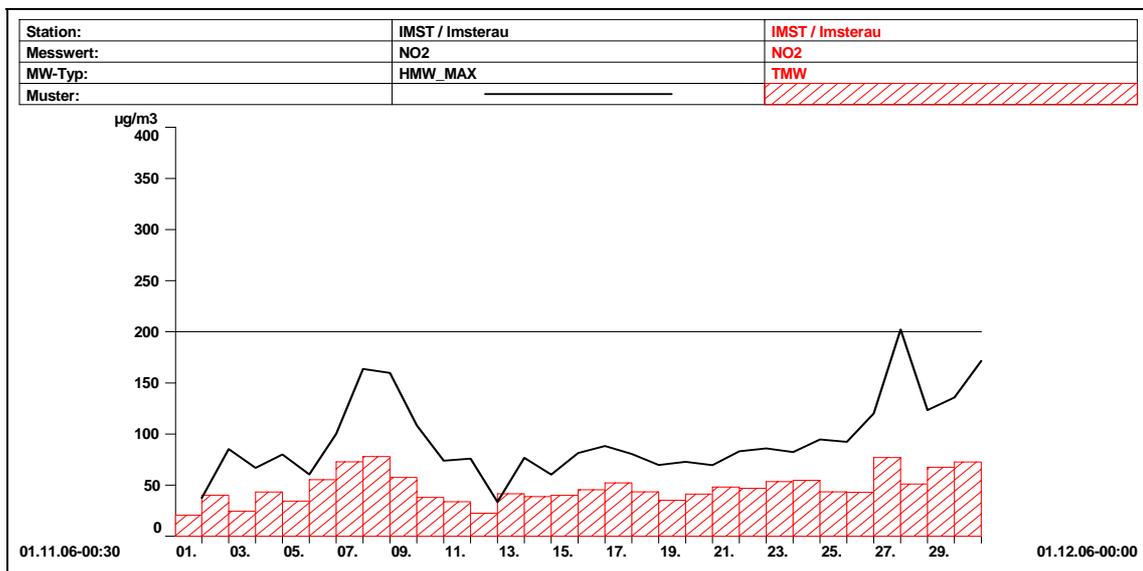
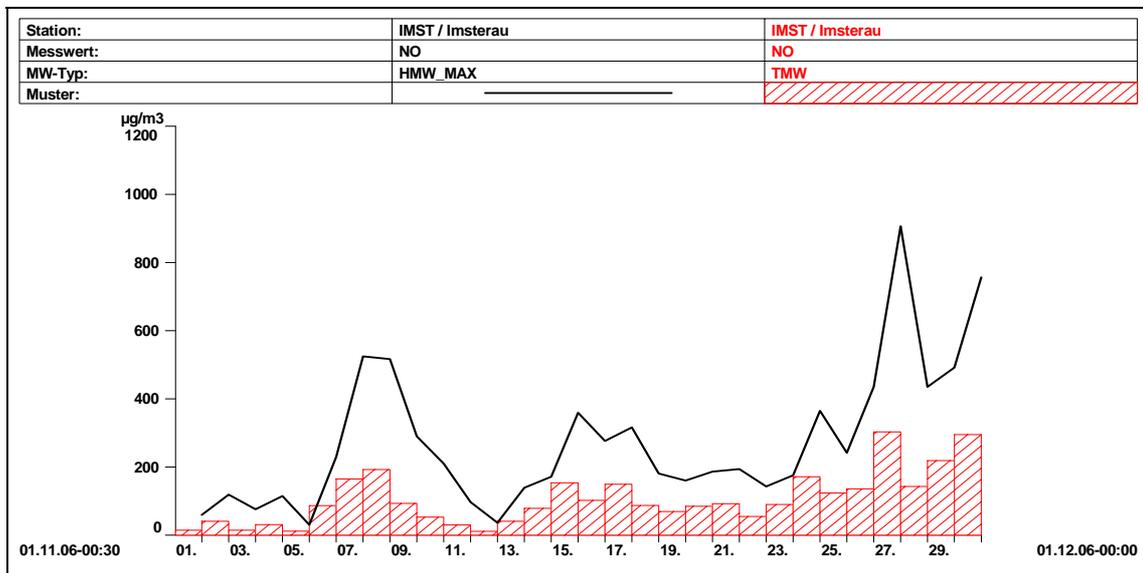
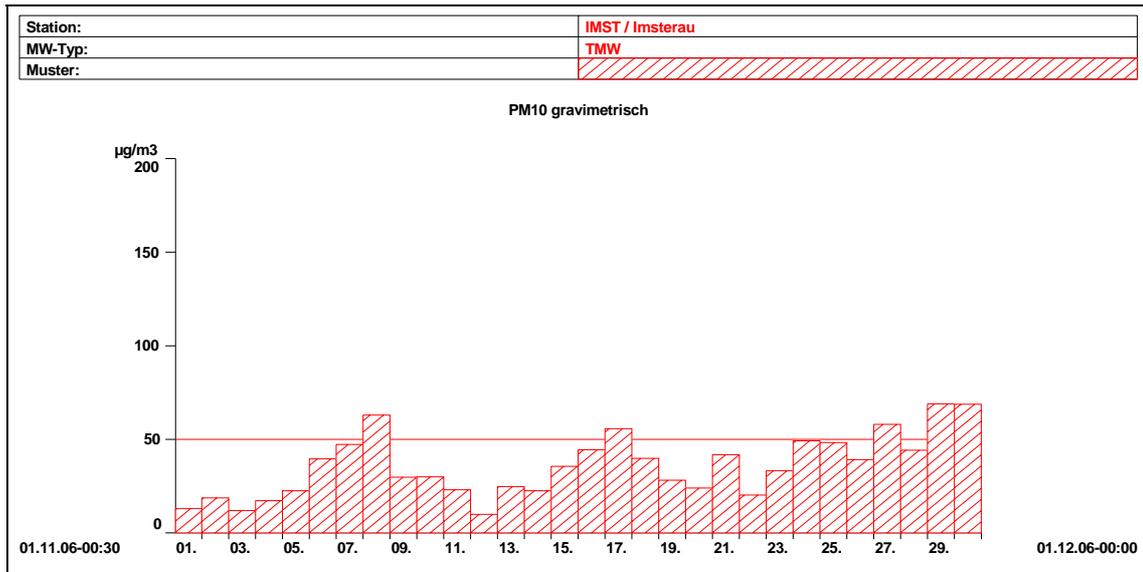
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				22	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: KARWENDEL West

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									86	86	92	99	97			
02.									84	84	87	87	87			
03.									75	80	79	79	79			
04.									82	82	85	86	86			
So 05.									101	101	103	103	104			
06.									102	102	104	106	106			
07.									101	101	102	103	105			
08.									95	95	99	99	100			
09.									92	93	91	91	92			
10.									76	77	95	98	100			
11.									96	96	98	101	102			
So 12.									87	88	96	96	96			
13.									86	85	87	87	87			
14.									85	84	82	82	82			
15.									69	68	73	73	73			
16.									81	80	82	82	83			
17.									81	81	83	83	88			
18.									84	84	84	87	86			
So 19.									74	74	75	75	76			
20.									80	80	97	97	97			
21.									94	94	97	97	99			
22.									89	89	91	92	93			
23.									98	98	99	100	101			
24.									88	88	86	86	86			
25.									79	79	80	80	80			
So 26.									77	77	78	78	78			
27.									82	82	85	85	85			
28.									91	91	93	93	94			
29.									85	85	79	82	81			
30.									80	79	84	84	84			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						96%	
Max.HMW						106	
Max.01-M						104	
Max.3-MW							
Max.08-M						102	
Max.8-MW						102	
Max.TMW						101	
97,5% Perz.							
MMW						80	
GLJMW							

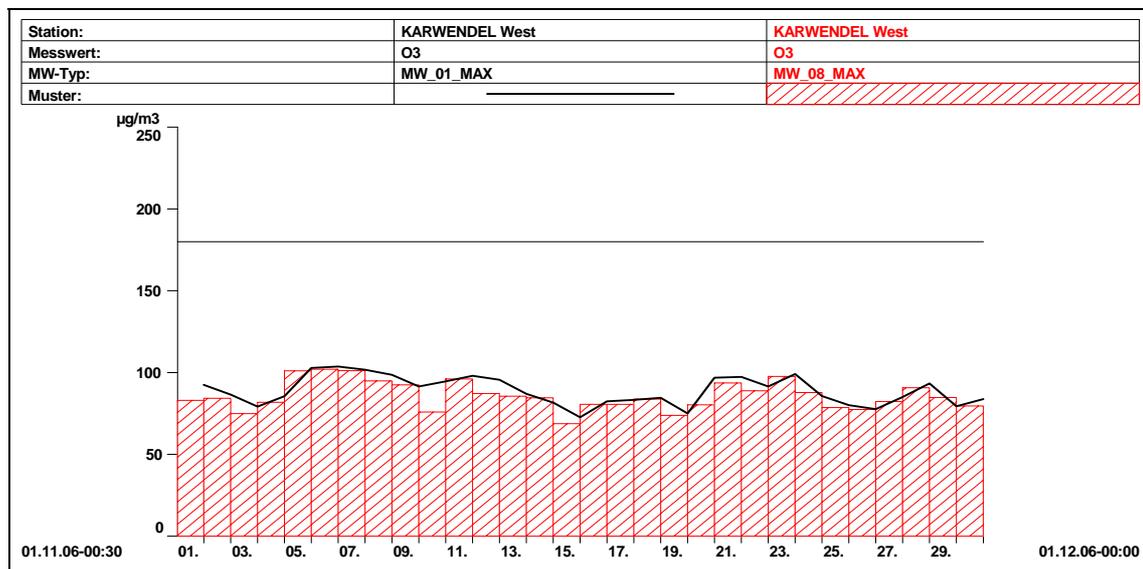
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: KARWENDEL West

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	3	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				22	210	25	45	48	54	54	68	68	72			
02.				12	62	28	74	74	65	65	77	77	79			
03.				19	44	42	63	66	50	52	53	53	54			
04.				34	114	48	66	67	28	28	46	46	48			
So 05.				43	80	45	60	60	11	11	21	22	24			
06.				63	327	54	87	93	8	8	20	20	22			
07.				78	499	78	156	158	9	9	17	17	18			
08.				83	508	82	133	142	18	18	25	25	26			
09.				69	324	68	100	101	18	18	17	17	18			
10.				41	246	51	80	88	27	27	53	53	54			
11.				59	182	55	76	80	13	13	16	16	16			
So 12.				35	159	36	51	51	46	47	67	67	68			
13.				43	265	49	89	90	27	27	41	41	43			
14.				42	344	58	88	89	14	14	15	16	17			
15.				41	295	37	75	76	10	10	16	16	17			
16.				15	63	21	47	48	68	68	71	71	71			
17.				17	63	21	48	60	72	72	84	84	87			
18.				29	110	36	66	68	73	74	86	87	86			
So 19.				27	109	33	53	55	37	37	57	57	58			
20.				25	188	42	72	78	31	31	43	43	44			
21.				40	251	49	79	80	10	10	14	14	17			
22.				25	127	43	61	63	19	19	30	32	33			
23.				53	294	61	96	98	15	15	19	19	19			
24.				34	334	42	74	77	48	48	64	65	67			
25.				10	19	18	32	34	67	67	71	71	72			
So 26.				38	276	40	84	89	50	51	44	44	44			
27.				83	605	78	162	163	22	22	25	25	25			
28.				107	567	84	136	146	25	25	30	30	30			
29.				91	397	79	114	121	25	25	19	19	20			
30.				70	223	59	80	81	16	17	14	14	14			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	97%	
Max.HMW				605	163	87	
Max.01-M					162	86	
Max.3-MW					149		
Max.08-M						73	
Max.8-MW						74	
Max.TMW			107	298	84	56	
97,5% Perz.							
MMW			45	104	49	19	
GLJMW					42		

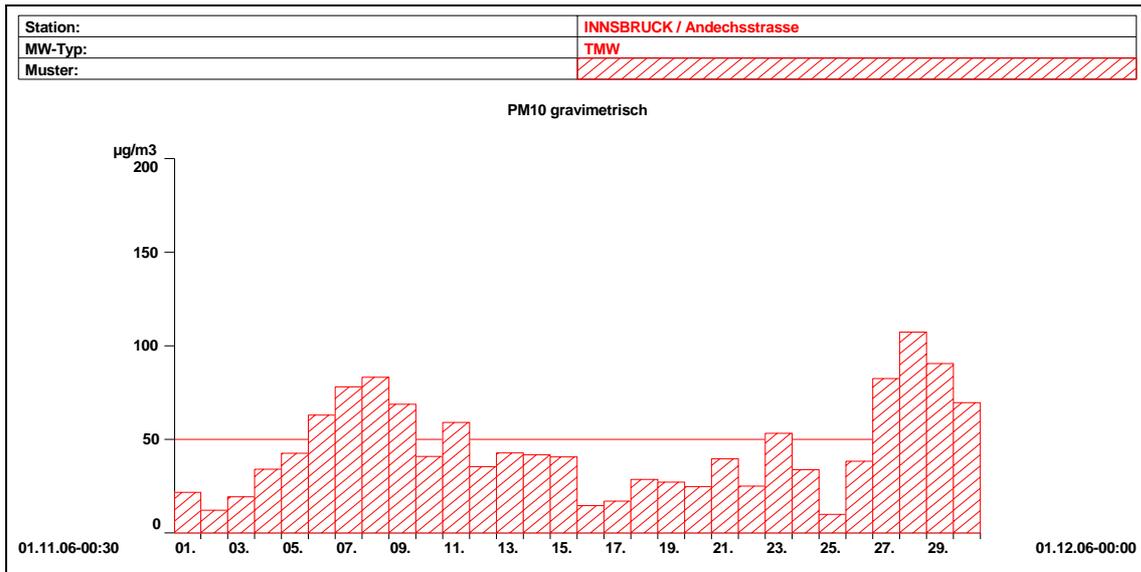
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

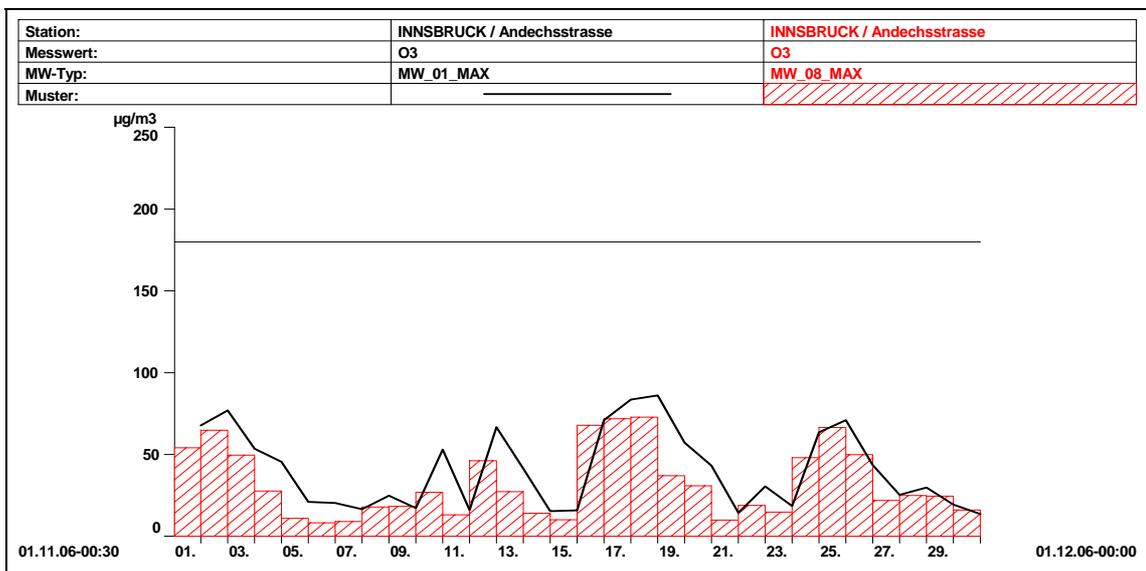
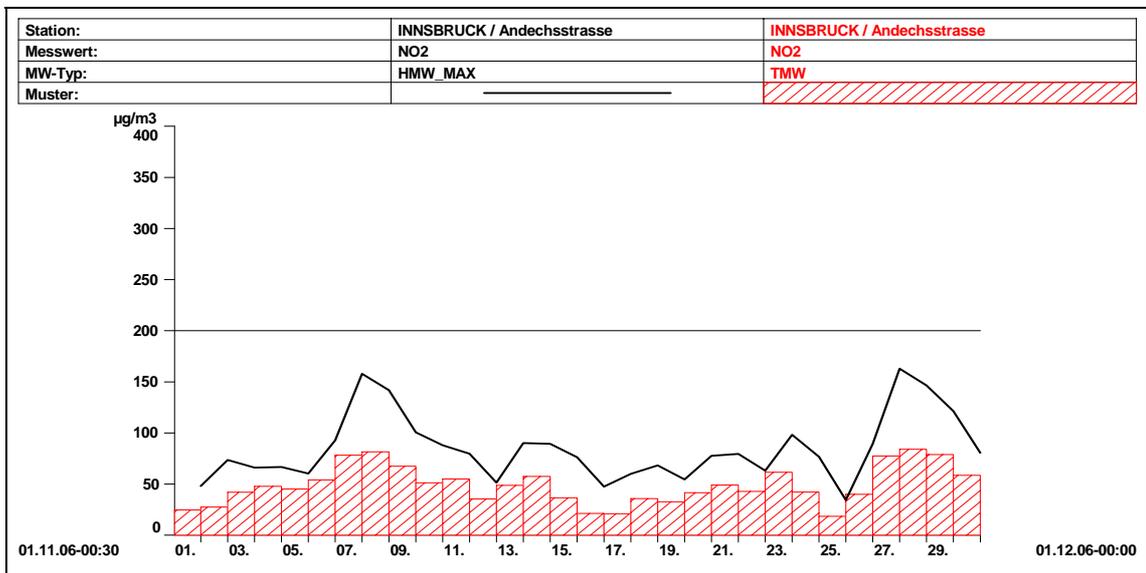
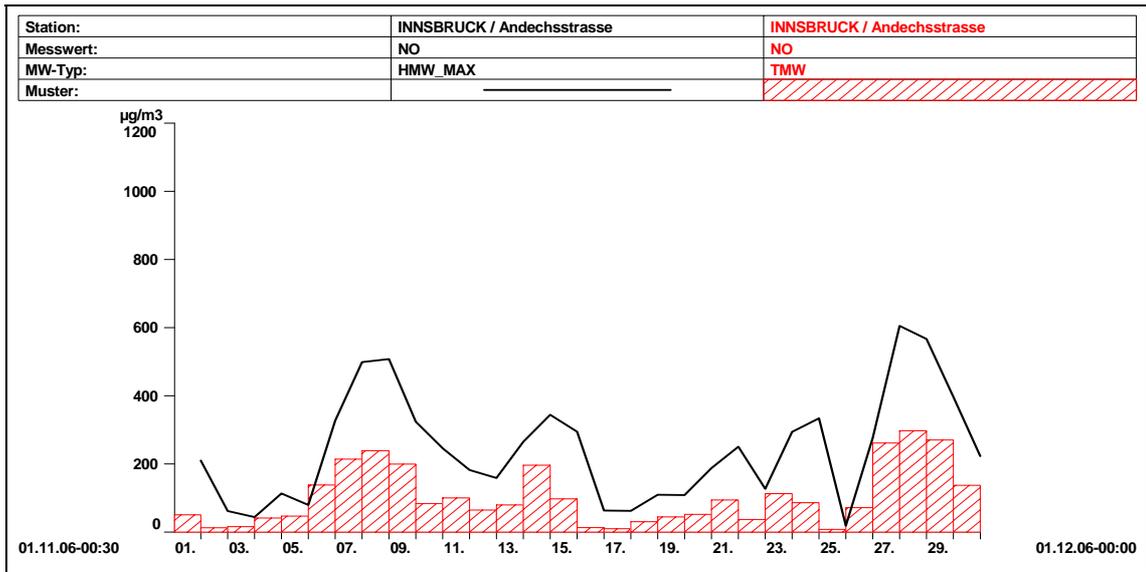
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	10		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		10		2		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				21	5	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				2	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	4	10	21	16	153	32	51	55						1.1	1.1	1.1
02.	3	9	16	12	108	38	90	95						0.5	0.8	1.0
03.	3	6	20	16	80	52	74	77						0.5	0.6	0.7
04.	6	12	32	24	112	56	84	85						0.8	1.2	1.5
So 05.	7	11	37	30	85	50	70	74						0.9	1.1	1.1
06.	10	16	51	42	334	67	119	127						1.5	2.1	2.2
07.	12	24	55	40	376	83	136	141						1.6	1.9	2.0
08.	13	24	57	34	385	82	129	149						1.5	2.1	2.6
09.	10	19	54	41	347	71	102	111						1.5	1.9	2.3
10.	6	13	36	24	193	61	92	107						1.2	1.2	1.8
11.	9	19	48	34	201	62	96	99						1.3	1.5	1.6
So 12.	7	14	30	23	157	44	60	62						1.3	1.4	1.4
13.	7	12	34	20	187	59	91	95						1.0	1.1	1.3
14.	11	19	52	38	588	65	143	159						1.6	2.8	2.9
15.	6	10	39	24	271	41	77	91						1.4	1.1	1.5
16.	2	4	18	13	63	32	52	57						0.7	0.5	0.6
17.	3	5	21	14	96	41	74	82						0.5	0.7	0.7
18.	3	9	27	18	110	43	77	82						0.7	1.0	1.1
So 19.	5	11	25	20	108	39	69	72						0.8	1.1	1.2
20.	5	9	25	17	221	53	77	88						0.8	1.1	1.2
21.	6	11	29	20	168	50	77	84						0.8	1.1	1.2
22.	4	8	23	18	122	51	90	98						0.9	1.2	1.5
23.	8	17	41	28	304	66	115	118						1.2	1.7	1.7
24.	7	19	31	25	306	49	92	92						1.1	1.3	1.4
25.	3	5	15	13	32	32	44	44						0.6	0.5	0.6
So 26.	6	21	33	25	219	44	91	93						1.2	1.8	1.8
27.	13	22	56	39	416	70	126	142						1.5	2.3	3.0
28.	17	32	72	50	575	83	154	165						2.0	2.6	2.8
29.	13	19	59	40	337	73	114	116						1.9	1.8	2.0
30.	11	22	56	38	259	63	99	111						1.3	1.2	1.4

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	32			588	165		
Max.01-M					154		2.8
Max.3-MW	30				150		
Max.08-M							
Max.8-MW							2.0
Max.TMW	17	72	50	244	83		
97,5% Perz.	19						
MMW	7	37	27	89	55		0.7
GLJMW					52		

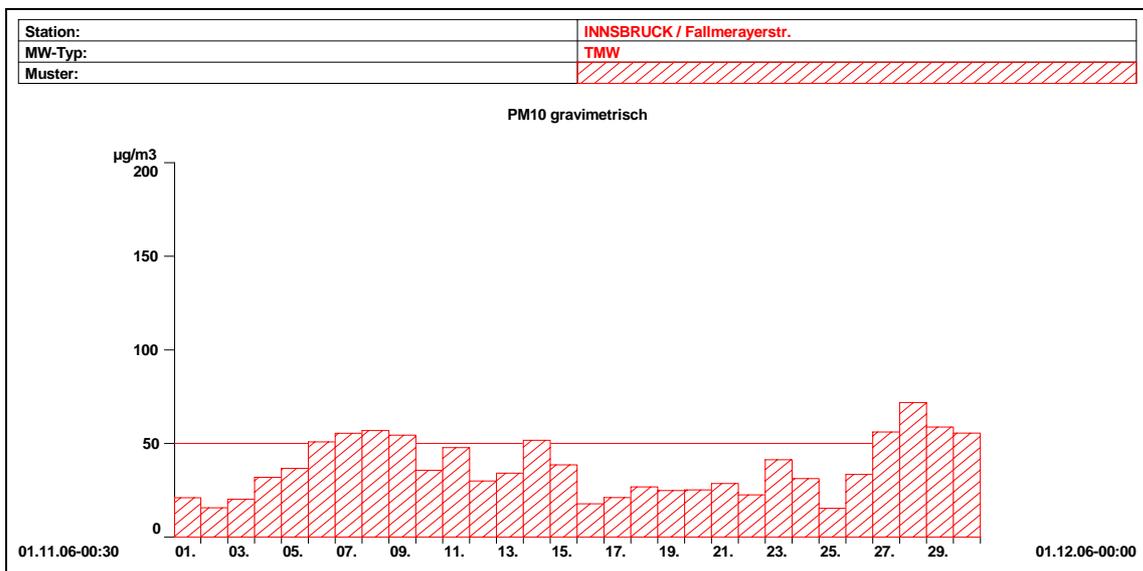
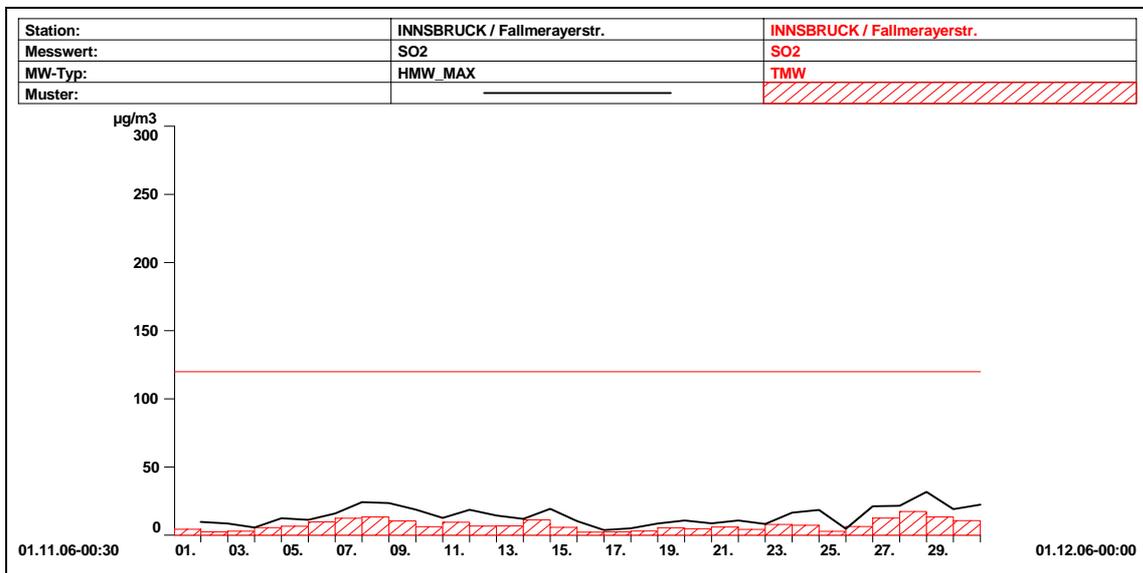
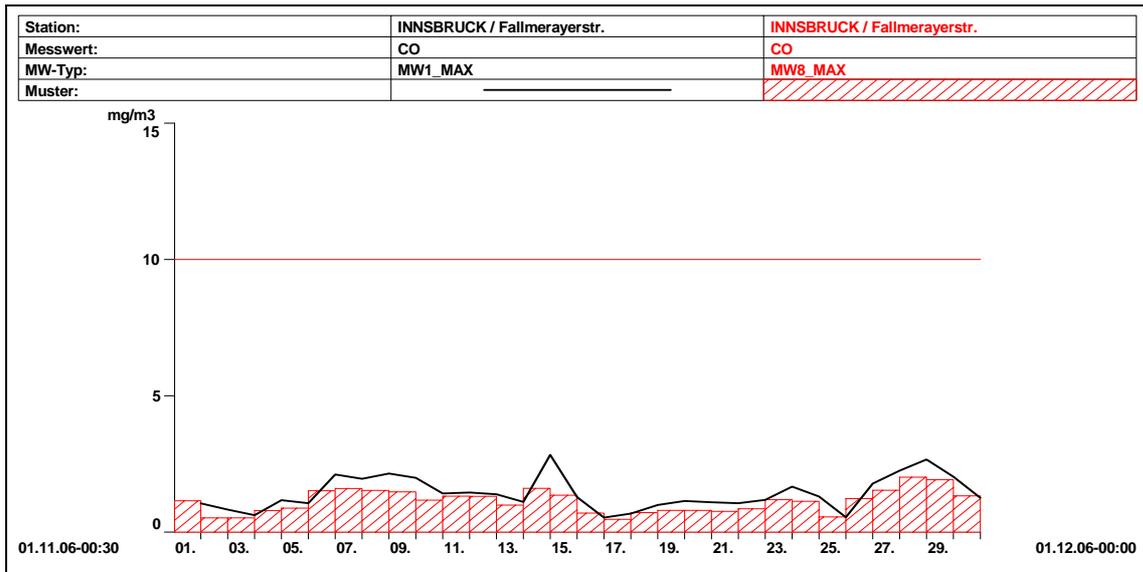
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

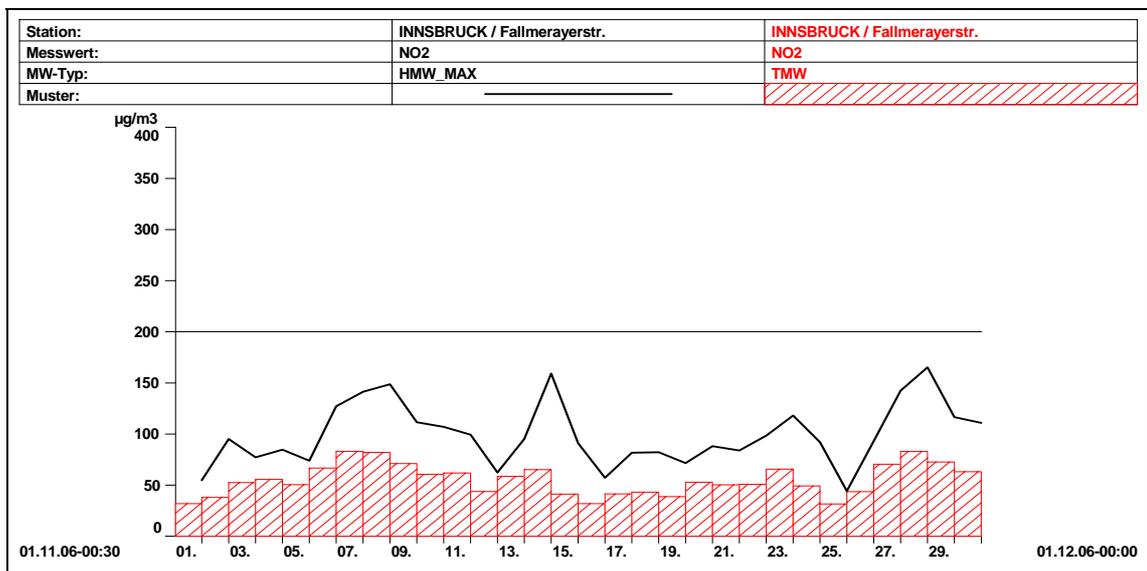
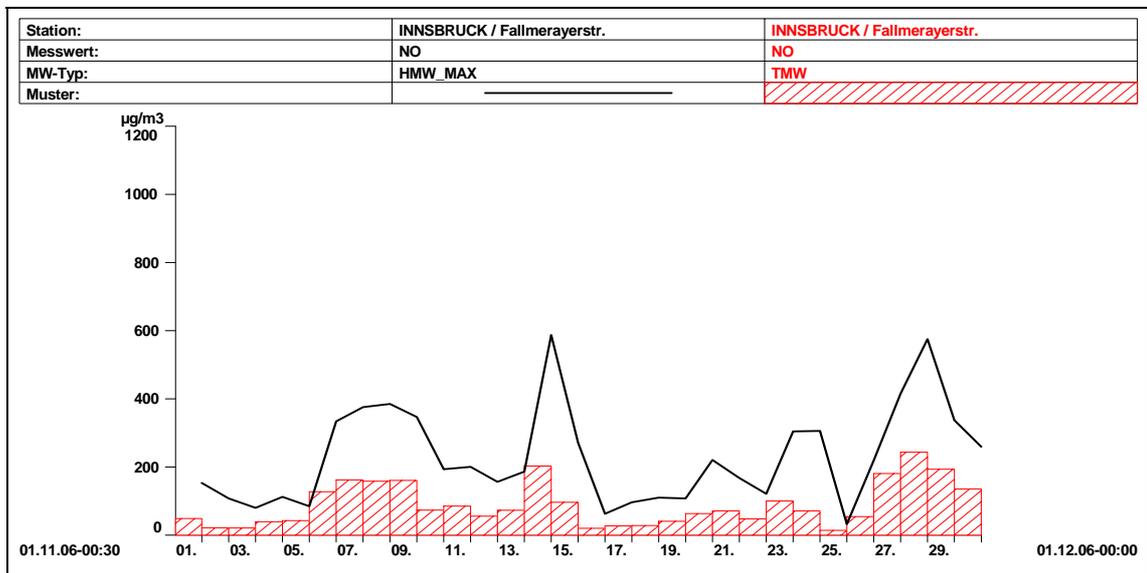
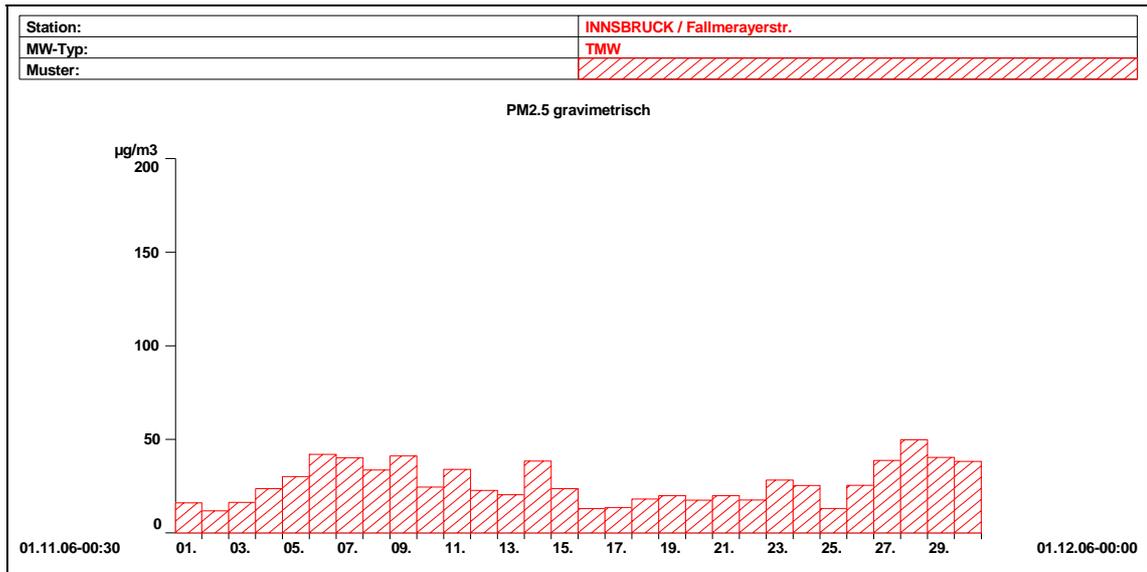
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	9		0		0
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		9		3		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				26	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				3	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									70	70	76	76	78			
02.									79	79	84	84	84			
03.									63	64	64	73	72			
04.									34	34	50	50	50			
So 05.									20	20	28	28	29			
06.									13	13	22	24	25			
07.									19	19	39	39	43			
08.									15	15	22	22	25			
09.									12	11	16	16	18			
10.									39	39	54	55	56			
11.									34	34	45	45	47			
So 12.									63	63	76	76	77			
13.									51	51	49	51	52			
14.									25	24	9	11	14			
15.									8	8	14	16	17			
16.									68	68	70	70	70			
17.									67	68	81	81	83			
18.									71	72	85	85	85			
So 19.									50	50	69	69	71			
20.									37	37	54	54	57			
21.									37	37	55	57	59			
22.									45	46	53	54	54			
23.									33	35	48	48	54			
24.									51	51	68	68	69			
25.									68	68	69	69	69			
So 26.									55	55	49	49	49			
27.									18	19	20	21	24			
28.									10	10	16	16	18			
29.									5	5	8	8	9			
30.									7	7	15	15	15			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						85	
Max.01-M						85	
Max.3-MW							
Max.08-M						79	
Max.8-MW						79	
Max.TMW						63	
97,5% Perz.							
MMW						22	
GLJMW							

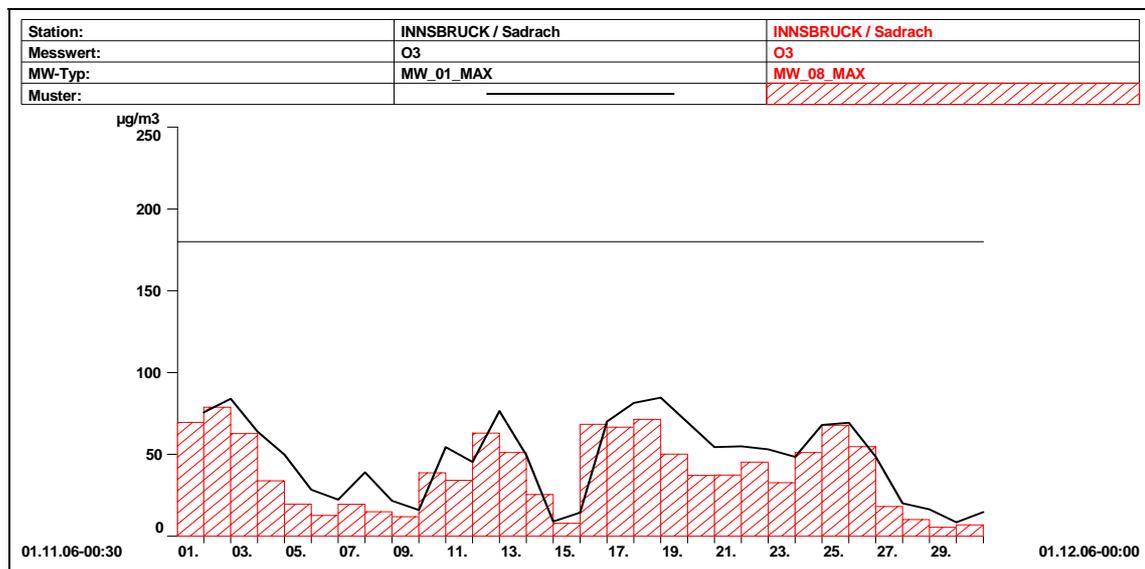
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	8	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: NORDKETTE

## Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					1	1	2	2	84	84	87	87	87			
02.					3	1	4	5	83	83	86	87	87			
03.					5	6	15	21	80	80	75	76	75			
04.					2	2	5	5	88	88	92	93	93			
So 05.					1	0	0	0	107	107	109	109	109			
06.					1	0	0	1	112	112	112	112	112			
07.					14	3	18	21	112	112	113	113	113			
08.					34	7	37	42	107	107	104	104	104			
09.					1	2	8	14	95	95	95	95	95			
10.					7	5	12	13	83	84	103	103	104			
11.					1	0	1	1	99	99	101	101	101			
So 12.					1	0	2	3	87	87	86	86	87			
13.					2	0	3	4	89	89	93	93	94			
14.					1	0	1	1	85	85	82	83	83			
15.					3	3	6	7	74	74	78	78	78			
16.					2	4	5	5	79	79	80	80	80			
17.					1	3	6	6	83	84	87	87	88			
18.					1	2	5	6	87	87	89	89	89			
So 19.					1	1	2	2	80	80	81	81	81			
20.					4	4	14	14	83	83	94	95	97			
21.					1	3	9	9	86	85	82	83	83			
22.					12	4	20	20	89	89	96	97	98			
23.					1	0	1	2	99	99	106	107	111			
24.					1	1	3	3	89	89	91	91	91			
25.					1	1	2	2	76	76	76	76	77			
So 26.					1	0	0	1	79	79	81	81	82			
27.					1	0	2	2	84	84	85	85	85			
28.					1	0	2	2	89	89	90	90	91			
29.					23	8	27	30	85	85	84	86	85			
30.					1	2	4	4	78	78	80	80	81			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				34	42	113	
Max.01-M					37	113	
Max.3-MW					33		
Max.08-M						112	
Max.8-MW						112	
Max.TMW				4	8	110	
97,5% Perz.							
MMW				1	2	81	
GLJMW					4		

Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: NORDKETTE

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

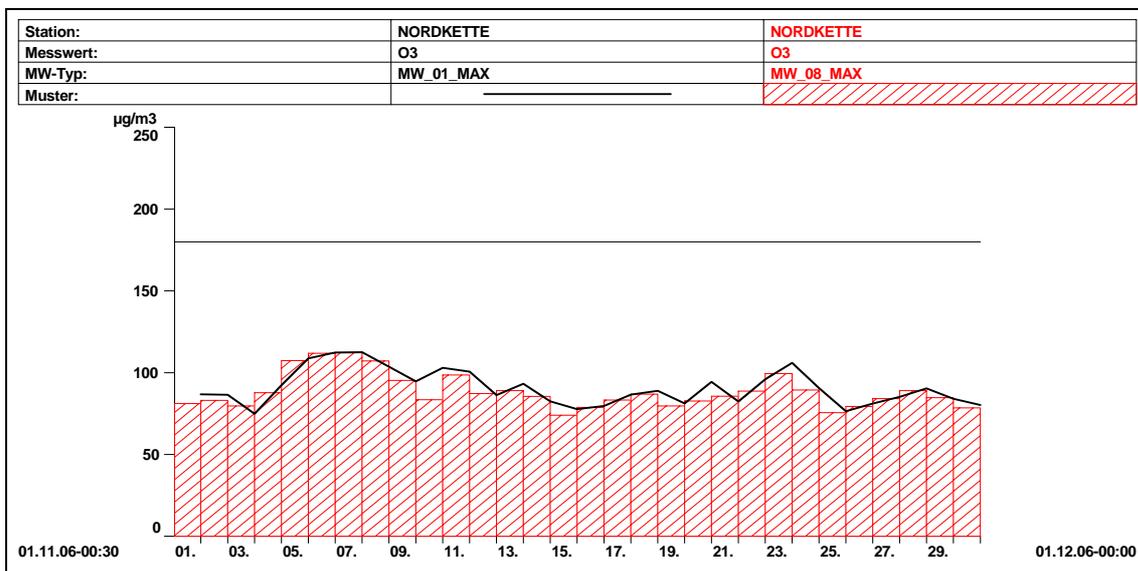
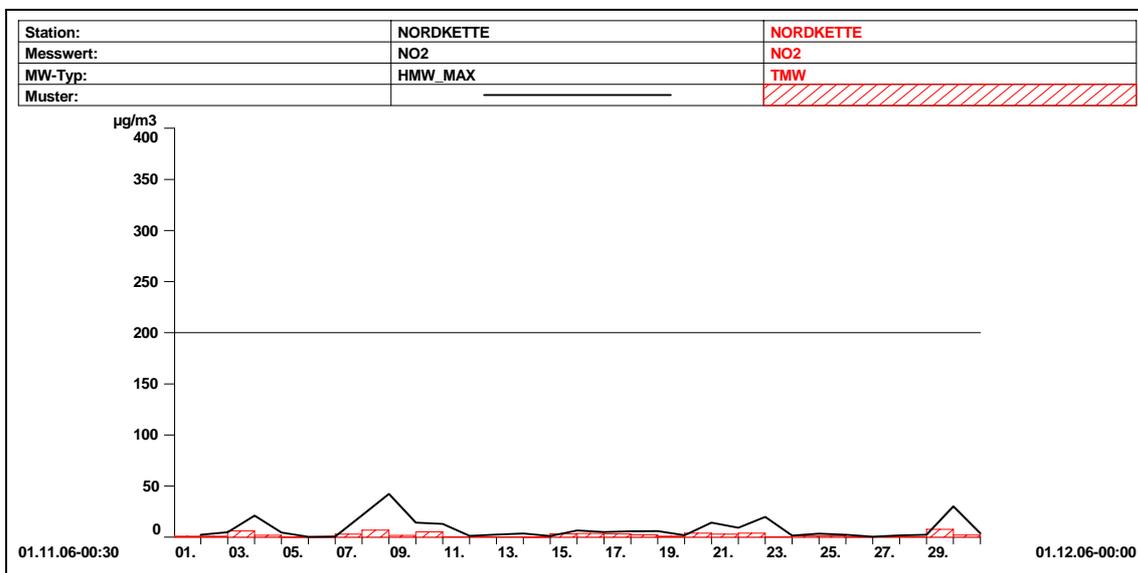
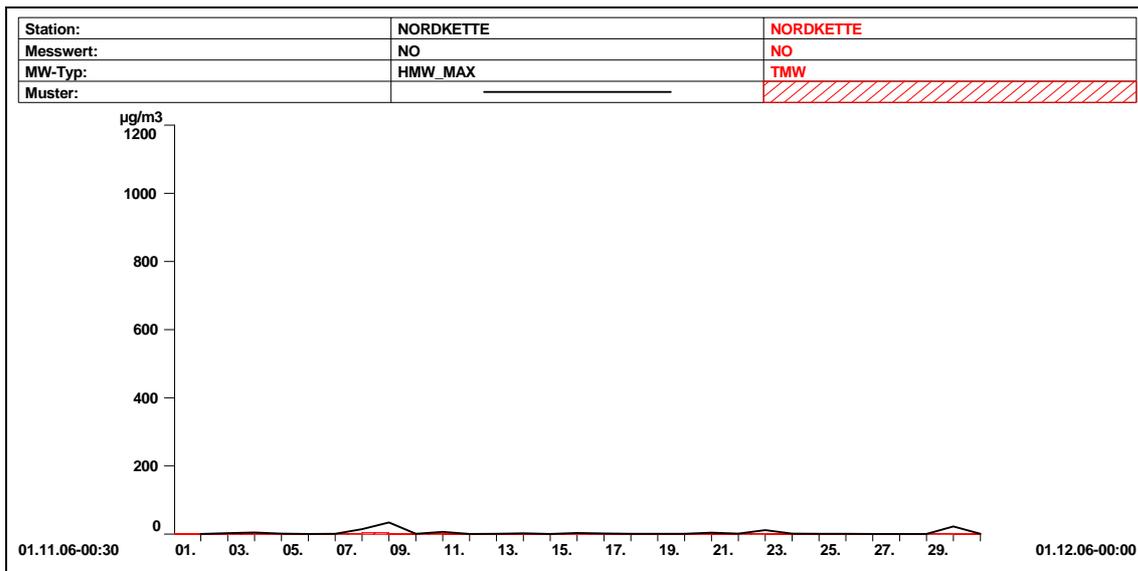
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			0		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				0	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	4	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW									
01.			18		126	43	61	81									
02.			16		132		54	64									
03.			18		147		94	97									
04.			24		224	54	88	96									
So 05.			29		149	48	79	82									
06.			34		309	60	96	100									
07.			34		287	65	111	122									
08.			27		314	62	105	108									
09.			43		421	70	104	106									
10.			31		294	63	101	103									
11.			37		280	66	108	110									
So 12.			14		86	42	69	73									
13.			26		356	58	91	91									
14.			34		445	57	95	99									
15.			22		270	33	64	71									
16.			10		114	46	87	102									
17.			14		58	40	70	76									
18.			22		146	48	75	75									
So 19.			15		96	33	61	65									
20.			18		233	46	78	88									
21.			31		268	44	64	73									
22.			22		362	54	99	102									
23.			30		306	56	86	90									
24.			16		323	53	101	103									
25.			4		45	49	95	108									
So 26.			17		106	32	68	79									
27.			30		356	51	75	86									
28.			44		394	62	99	109									
29.			39		343	57	92	94									
30.			41		288	51	83	92									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		28	28		
Verfügbarkeit		100%		96%	96%		
Max.HMW				445	122		
Max.01-M					111		
Max.3-MW					102		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		44		221	70		
97,5% Perz.							
MMW		25		99	52		
GIJMW					54		

Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>OZONGESETZ: Alarmschwelle</b>						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
<b>2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen</b>						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

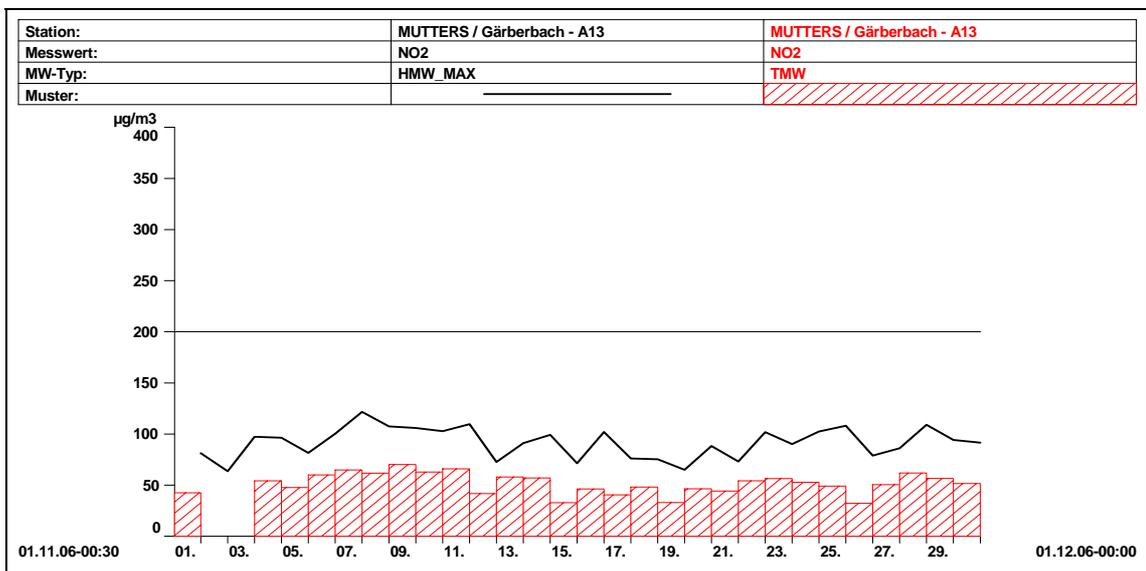
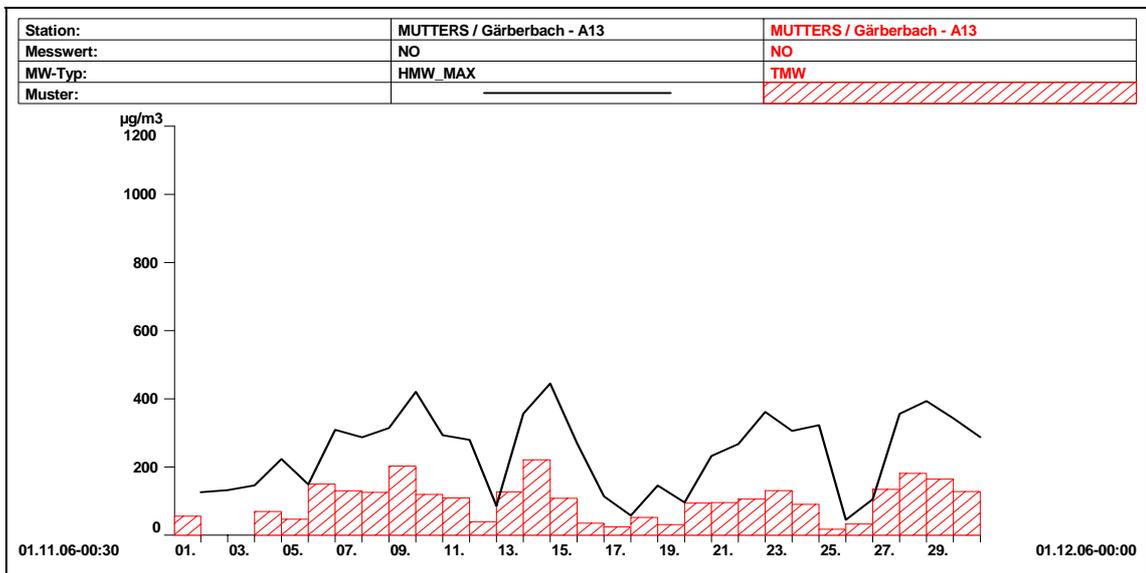
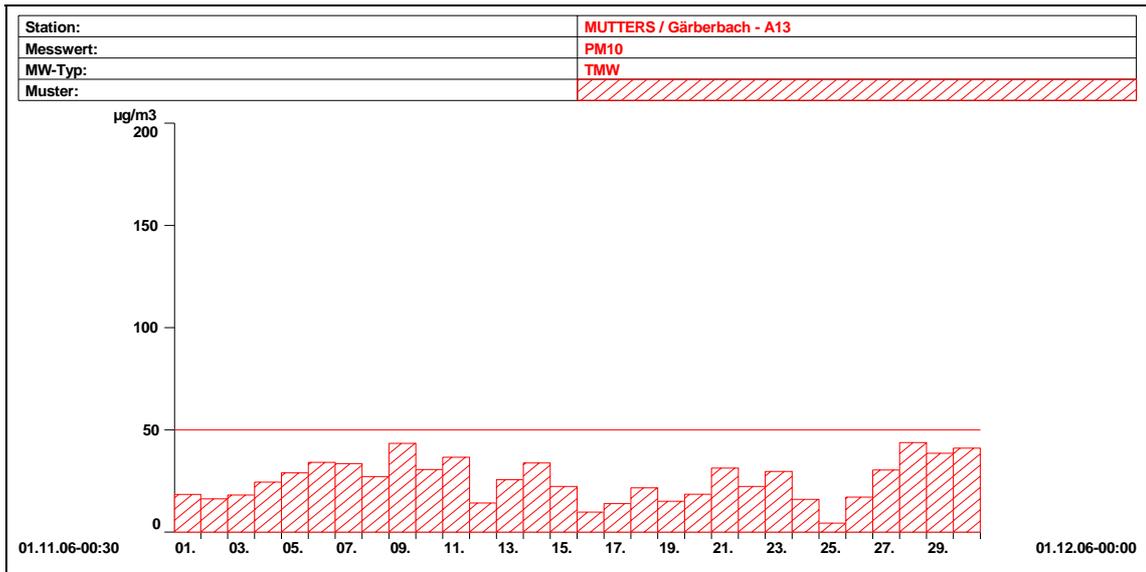
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				25	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			20		203	24	48	48								
02.			12		63	38	77	77								
03.			13		50	42	70	72								
04.			24		193	44	66	69								
So 05.			35		103	46	75	77								
06.			38		320	50	68	73								
07.			52		463	72	98	103								
08.			63		505	76	106	113								
09.			55		339	64	90	100								
10.			25		277	47	73	84								
11.			44		360	58	85	87								
So 12.			24		132	37	52	53								
13.			27		300	51	89	95								
14.			48		341	56	83	87								
15.			35		396	41	61	70								
16.			18		116	35	77	87								
17.			27		122	50	90	98								
18.			21		89	35	65	71								
So 19.			19		160	38	59	60								
20.			24		278	46	77	80								
21.			34		300	50	73	74								
22.					123		74	77								
23.					323		95	103								
24.			42		540	59	99	100								
25.			11		52	28	65	74								
So 26.			27		303	52	102	113								
27.			50		523	63	97	110								
28.			83		566	78	119	120								
29.			61		493	70	109	113								
30.			64		324	64	81	88								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28		28	28		
Verfügbarkeit		98%		96%	96%		
Max.HMW				566	120		
Max.01-M					119		
Max.3-MW					112		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		83		288	78		
97,5% Perz.							
MMW		36		116	51		
GLJMW					49		

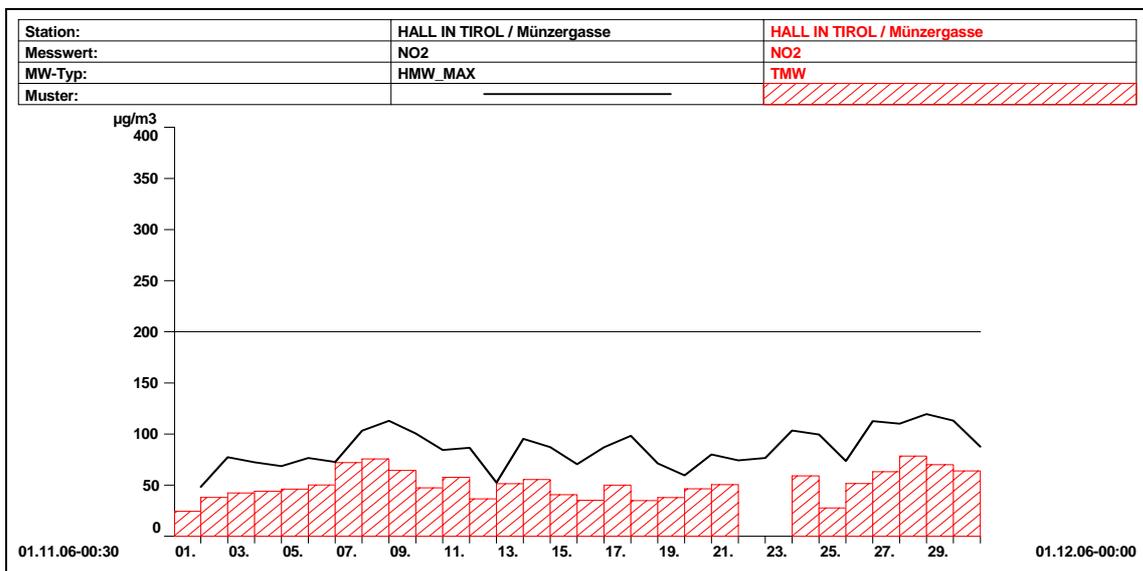
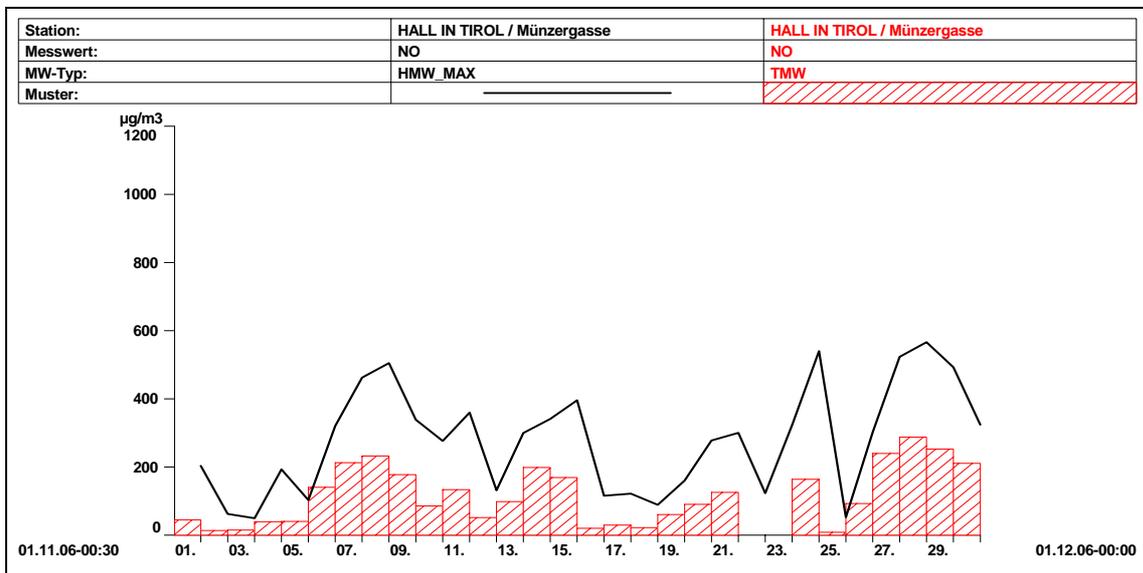
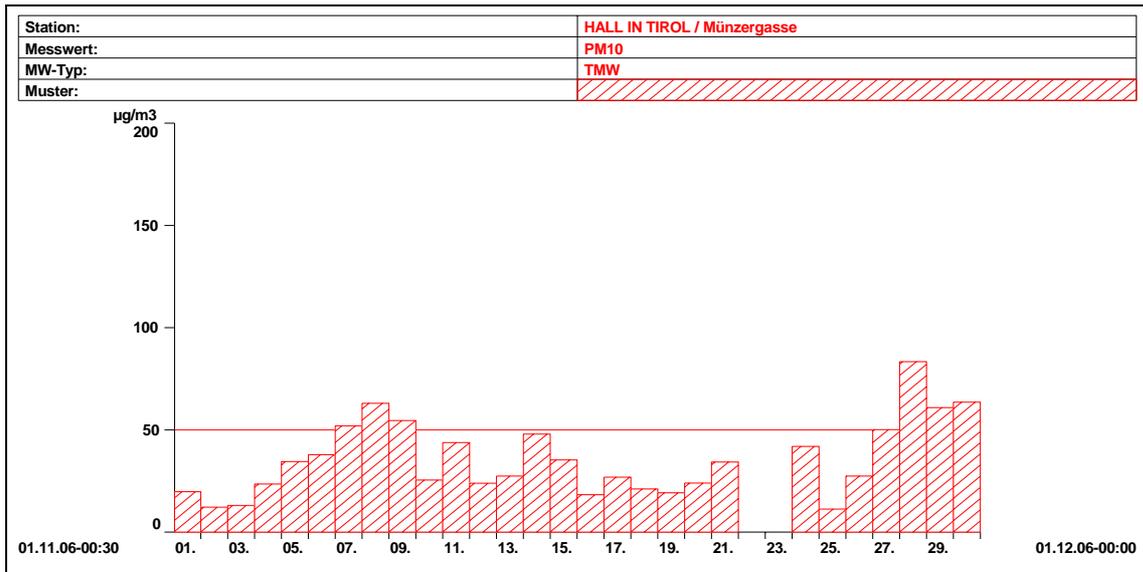
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	6		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		6		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				23	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				14	148	41	85	86								
02.				17	619	79	118	127								
03.				26	584	95	147	148								
04.				32	640	77	115	123								
So 05.				33	192	62	99	102								
06.				40	492	65	108	108								
07.				42	786	81	130	142								
08.				49	914	82	124	132								
09.				48	766	88	131	140								
10.				28	491	71	125	128								
11.				33	201	60	92	99								
So 12.				22	201	60	101	106								
13.				30	564	68	110	113								
14.				33	653	71	125	131								
15.				33	700	56	91	98								
16.				22	673	67	122	133								
17.				29	389	82	129	131								
18.				29	589	63	101	110								
So 19.				21	196	45	83	83								
20.				18	441	63	104	109								
21.				42	620	71	122	124								
22.				23	585	82	117	120								
23.				35	528	72	121	123								
24.				35	673	72	120	126								
25.				14	357	44	83	92								
So 26.				22	334	51	101	105								
27.				43	770	76	124	138								
28.				59	868	92	149	156								
29.				61	918	81	117	134								
30.				59	744	76	124	131								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				918	156		
Max.01-M					149		
Max.3-MW					144		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			61	411	95		
97,5% Perz.							
MMW			33	215	70		
GLJMW					77		

Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	3		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		3		8		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>OZONGESETZ: Alarmschwelle</b>						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
<b>2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen</b>						
	----					

### Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

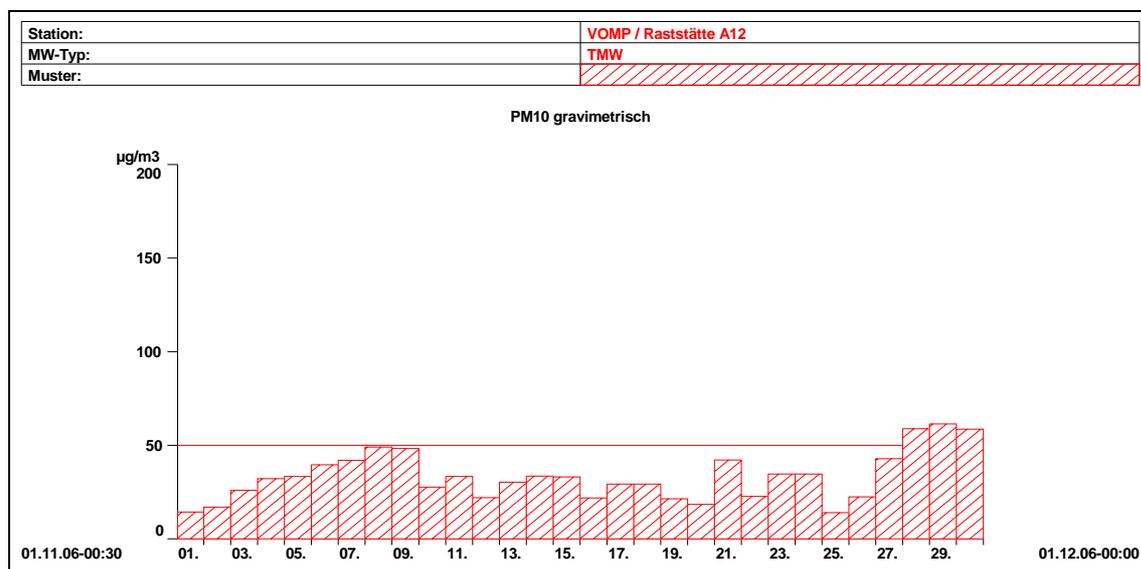
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				30	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				8	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

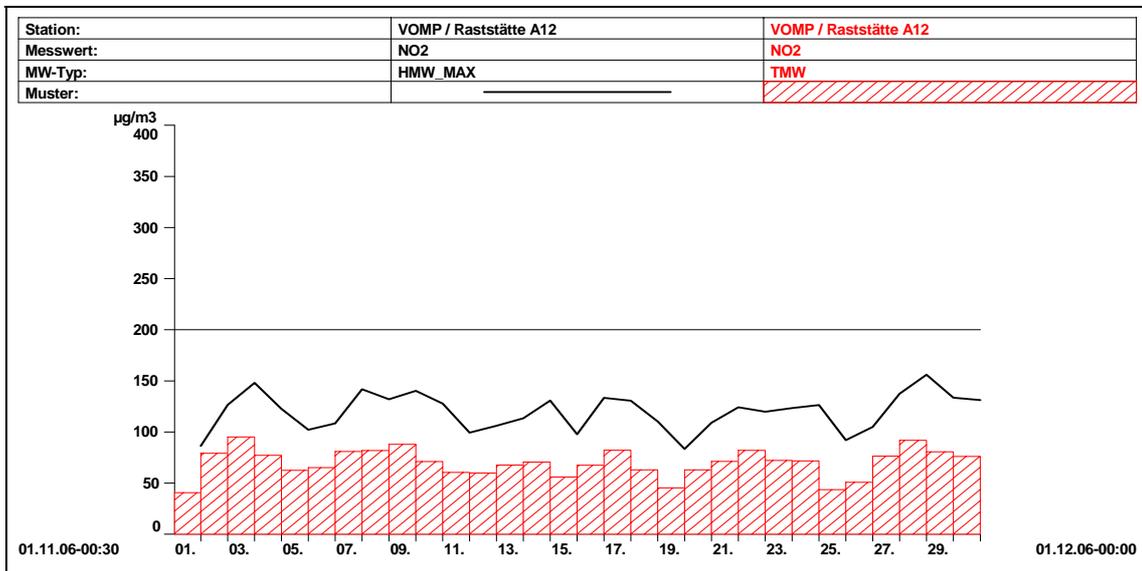
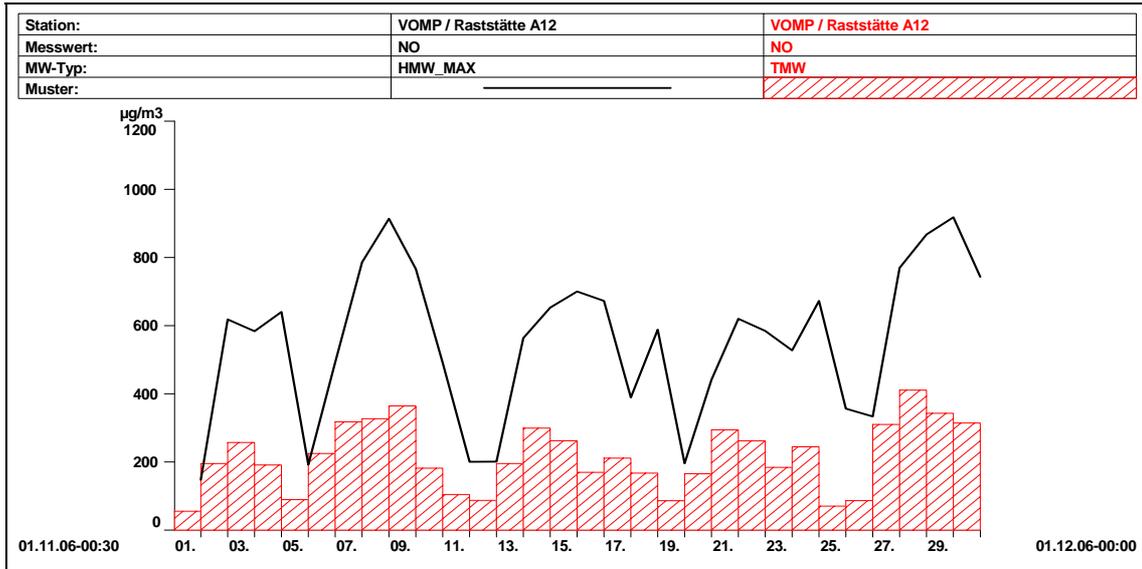
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			12		123	25	57	60								
02.			9		139	48	84	84								
03.			15		175	63	97	100								
04.			25		307	57	83	84								
So 05.			32		121	48	66	66								
06.			34		273	48	71	74								
07.			51		408	59	88	89								
08.			42		429	62	86	87								
09.			39		344	62	91	92								
10.			16		207	44	78	79								
11.			32		115	49	69	72								
So 12.			17		114	44	63	65								
13.			23		197	48	65	66								
14.			30		411	48	71	79								
15.			23		306	33	49	52								
16.			18		222	44	88	95								
17.			24		201	59	84	89								
18.			28		339	48	67	77								
So 19.			20		117	34	64	65								
20.			15		201	45	68	69								
21.			39		294	50	78	83								
22.			15		139	55	78	83								
23.			29		305	54	75	80								
24.			28		438	54	84	88								
25.			6		154	29	59	63								
So 26.			19		242	38	72	79								
27.			39		470	54	83	86								
28.			55		570	67	114	118								
29.			55		468	59	72	79								
30.			53		280	53	70	70								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				570	118		
Max.01-M					114		
Max.3-MW					111		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		55		259	67		
97,5% Perz.							
MMW		28		103	49		
GLJMW					53		

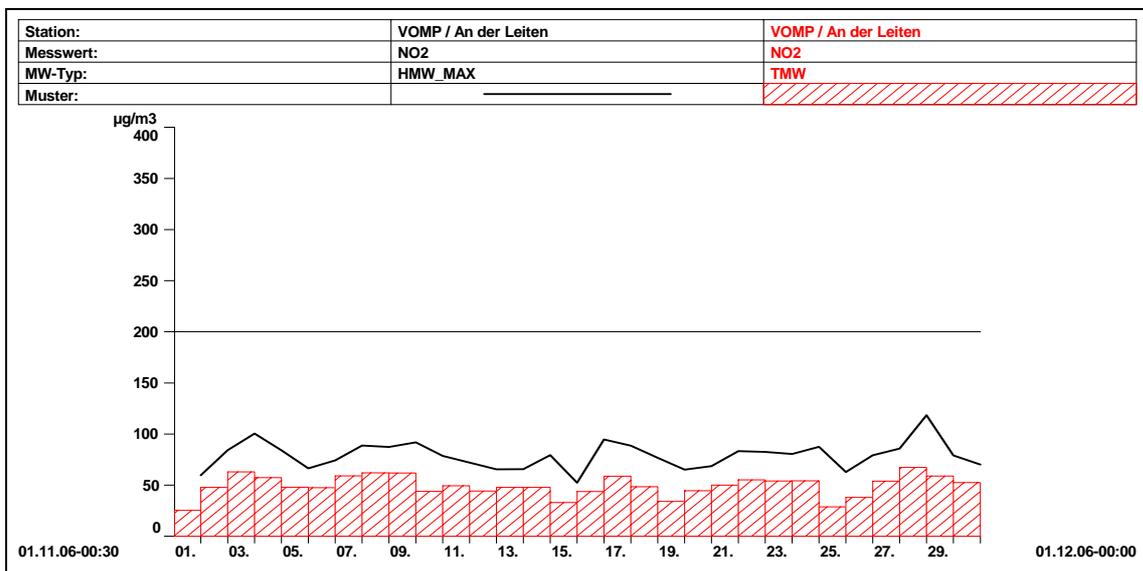
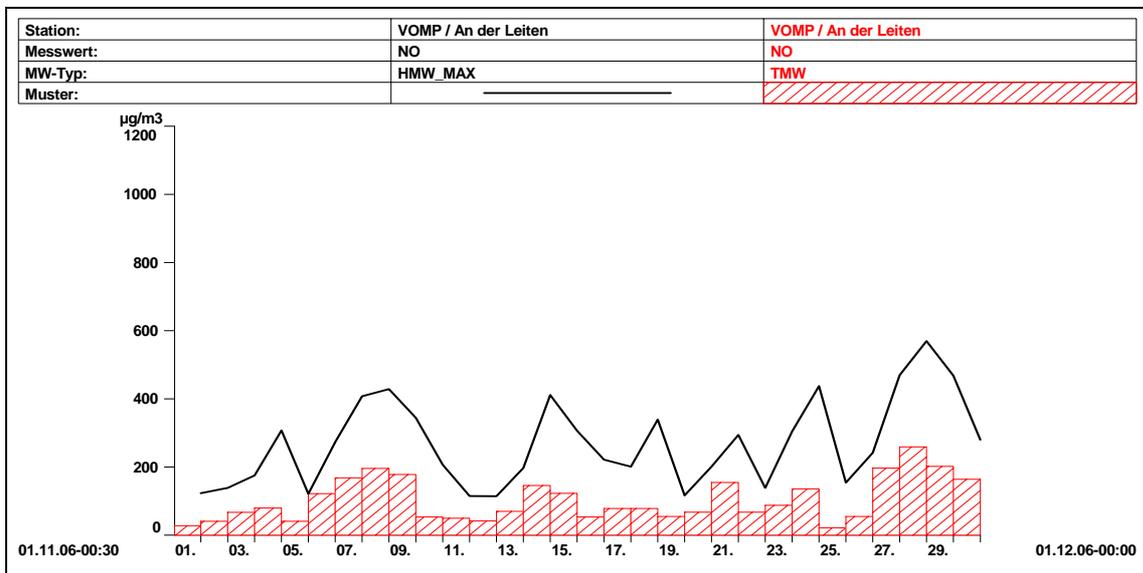
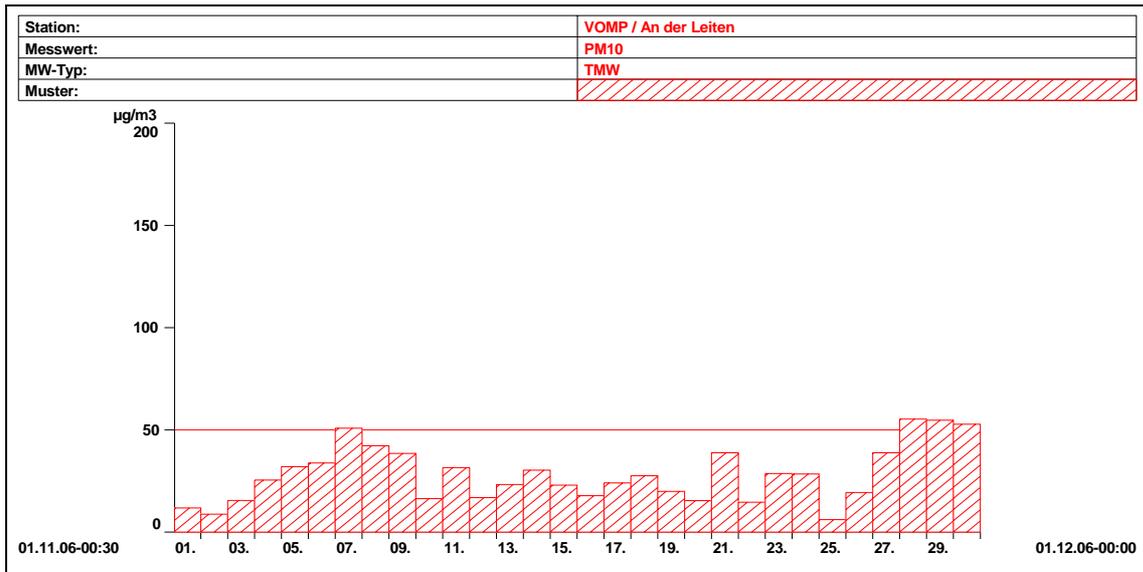
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	4		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		4		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				25	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									77	77	80	82	83			
02.									81	81	82	82	83			
03.									80	80	77	78	78			
04.									82	82	85	87	88			
So 05.									106	106	108	108	109			
06.									106	106	110	110	112			
07.									110	110	112	112	112			
08.									102	103	103	103	104			
09.									94	94	93	94	94			
10.									96	96	113	113	114			
11.									104	104	100	101	101			
So 12.									82	82	84	84	84			
13.									85	85	88	88	89			
14.									85	85	83	85	84			
15.									77	77	88	88	89			
16.									86	86	88	89	88			
17.									86	86	92	92	92			
18.									90	91	91	91	91			
So 19.									86	86	88	88	89			
20.									84	84	99	99	102			
21.									99	100	102	104	106			
22.									76	76	85	85	86			
23.									93	93	99	99	100			
24.									90	90	91	91	91			
25.									82	82	82	82	83			
So 26.									84	84	85	85	85			
27.									86	86	88	88	89			
28.									94	94	100	100	101			
29.									83	84	77	77	77			
30.									80	81	84	84	85			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						114	
Max.01-M						113	
Max.3-MW							
Max.08-M						110	
Max.8-MW						110	
Max.TMW						104	
97,5% Perz.							
MMW						81	
GIJMW							

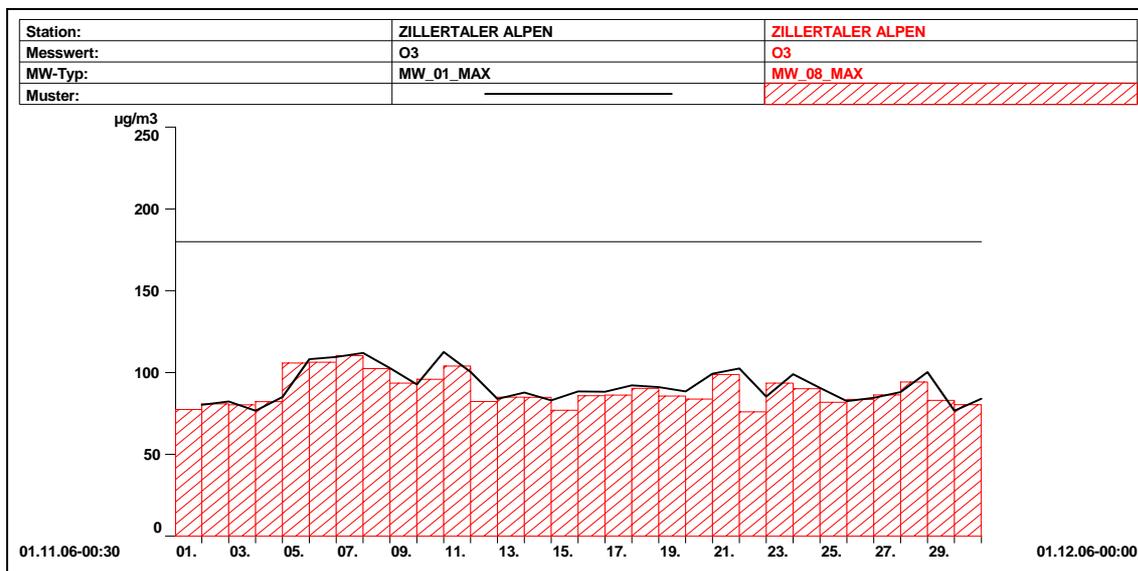
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	5	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	4	13		15												
02.	2	9		13												
03.	5	70		23												
04.	1	3		27												
So 05.	2	3		31												
06.	3	7		30												
07.	3	5		29												
08.	4	12		45												
09.	4	7		30												
10.	5	21		29												
11.	2	4		23												
So 12.	2	10		16												
13.	4	17		21												
14.	3	8		22												
15.	2	4		19												
16.	1	3		14												
17.	1	4		28												
18.	4	15		35												
So 19.	2	5		26												
20.	6	27		27												
21.	3	7		34												
22.	3	15		23												
23.	2	5		25												
24.	5	9		42												
25.	1	1		7												
So 26.	2	3		19												
27.	3	7		34												
28.	5	10		52												
29.	7	11		58												
30.	4	8		44												

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	70						
Max.01-M							
Max.3-MW	27						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	7		58				
97,5% Perz.	10						
MMW	3		28				
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	0			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	2		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		2		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					

### Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

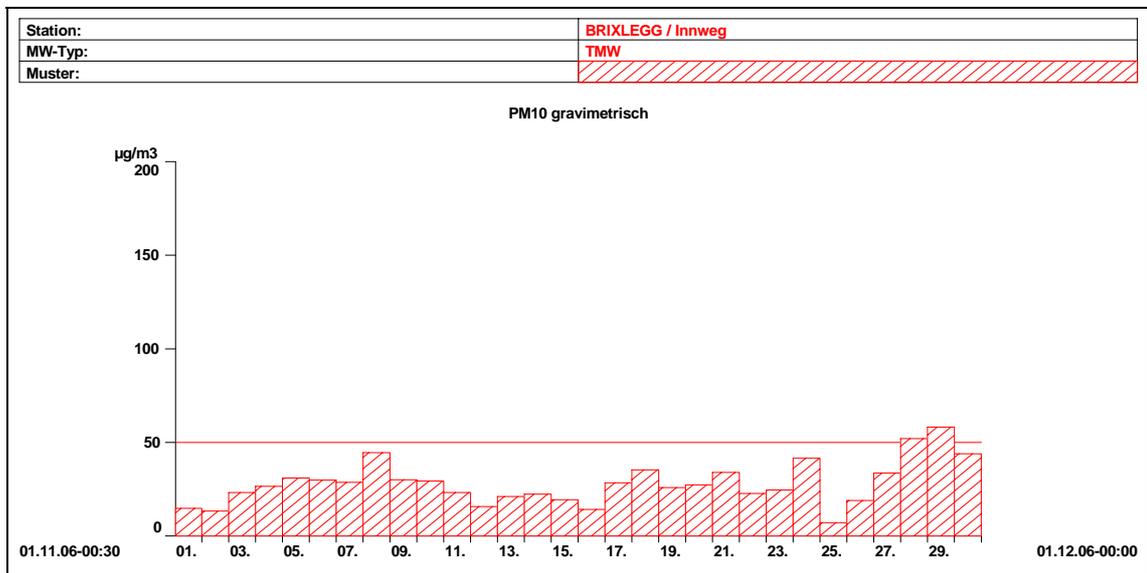
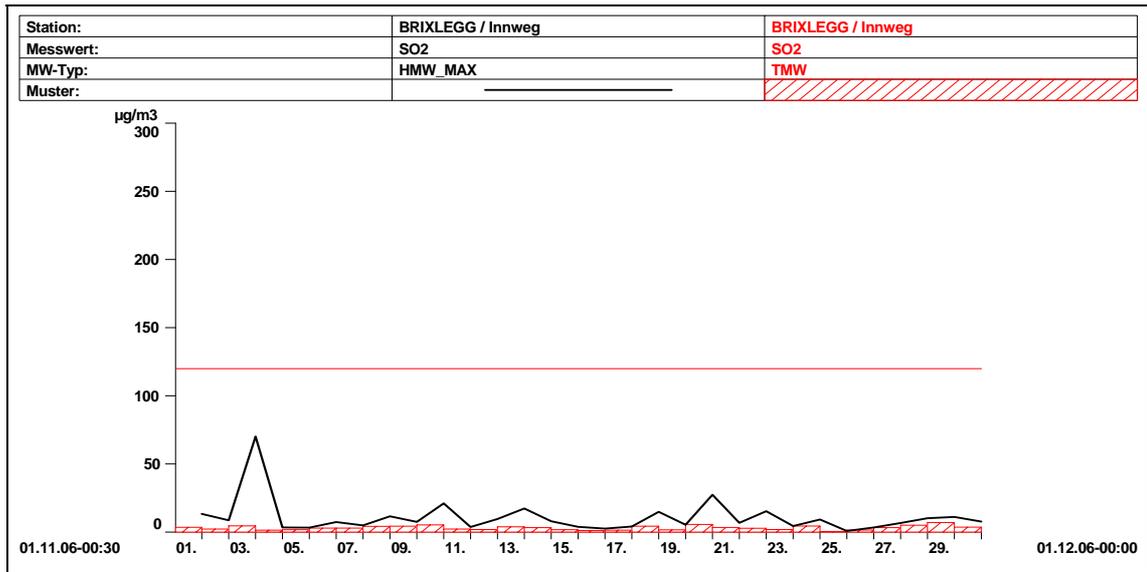
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					54	11	36	37	71	71	76	76	76			
02.					17	22	46	56	69	69	74	77	78			
03.					16	21	49	59	66	66	67	69	69			
04.					38	38	63	66	36	36	45	45	46			
So 05.					26	41	52	52	14	14	19	21	24			
06.					62	40	51	53	9	9	15	15	15			
07.					123	49	64	66	17	17	26	26	27			
08.					187	53	70	74	9	9	15	16	18			
09.					206	45	52	57	14	16	47	47	48			
10.					25	22	49	52	51	51	61	61	63			
11.					49	44	58	58	10	10	17	17	22			
So 12.					34	16	41	42	65	65	73	73	74			
13.					90	31	55	57	65	65	70	70	71			
14.					109	40	47	49	2	2	4	4	4			
15.					76	28	35	35	7	7	11	11	11			
16.					85	19	41	47	61	62	70	70	71			
17.					64	31	53	56	52	53	69	69	70			
18.					88	27	42	42	35	35	43	46	49			
So 19.					30	21	39	44	27	29	28	29	30			
20.					50	32	51	57	32	33	53	54	54			
21.					123	38	51	52	5	5	10	10	10			
22.					91	35	48	50	35	45	61	75	78			
23.					79	46	63	64	23	25	31	31	32			
24.					151	41	54	54	6	5	14	14	27			
25.					22	10	25	28	66	66	68	68	69			
So 26.					12	20	40	44	53	54	47	47	47			
27.					125	37	54	55	6	8	4	5	5			
28.					164	46	60	61	1	1	1	1	1			
29.					298	53	69	70	2	2	4	5	7			
30.					121	43	53	54	4	4	7	7	7			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	28	
Verfügbarkeit				98%	98%	93%	
Max.HMW				298	74	78	
Max.01-M					70	76	
Max.3-MW					68		
Max.08-M						71	
Max.8-MW						71	
Max.TMW				138	53	56	
97,5% Perz.							
MMW				28	33	19	
GLJMW					29		

Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

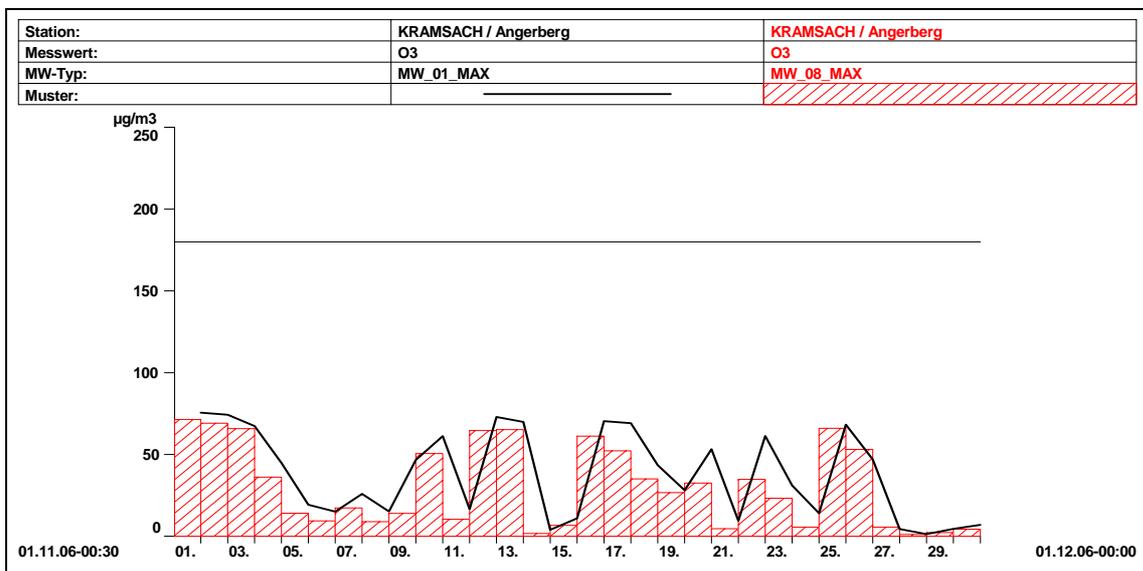
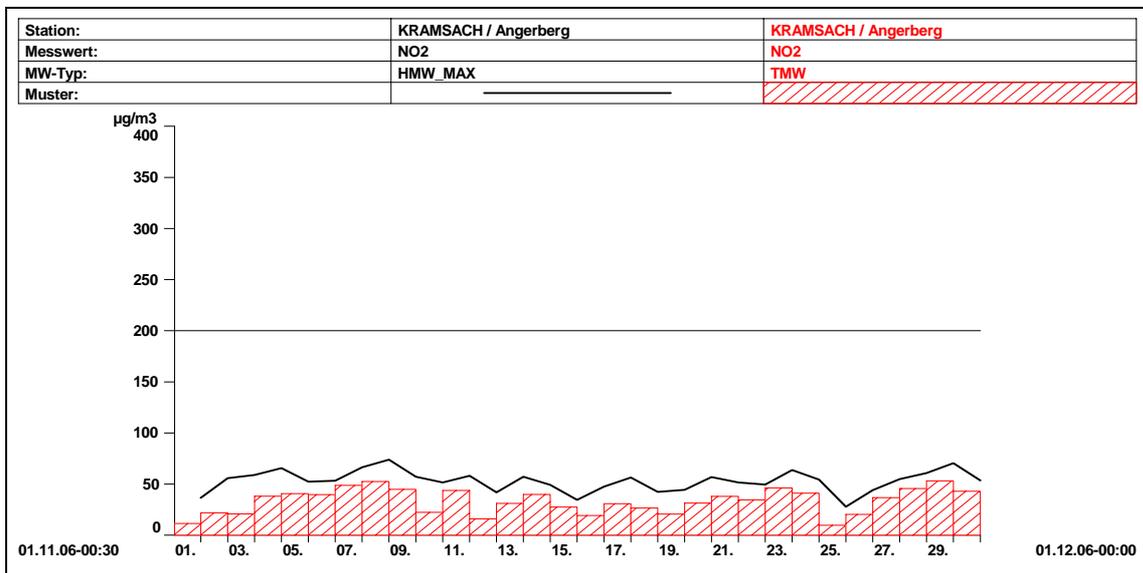
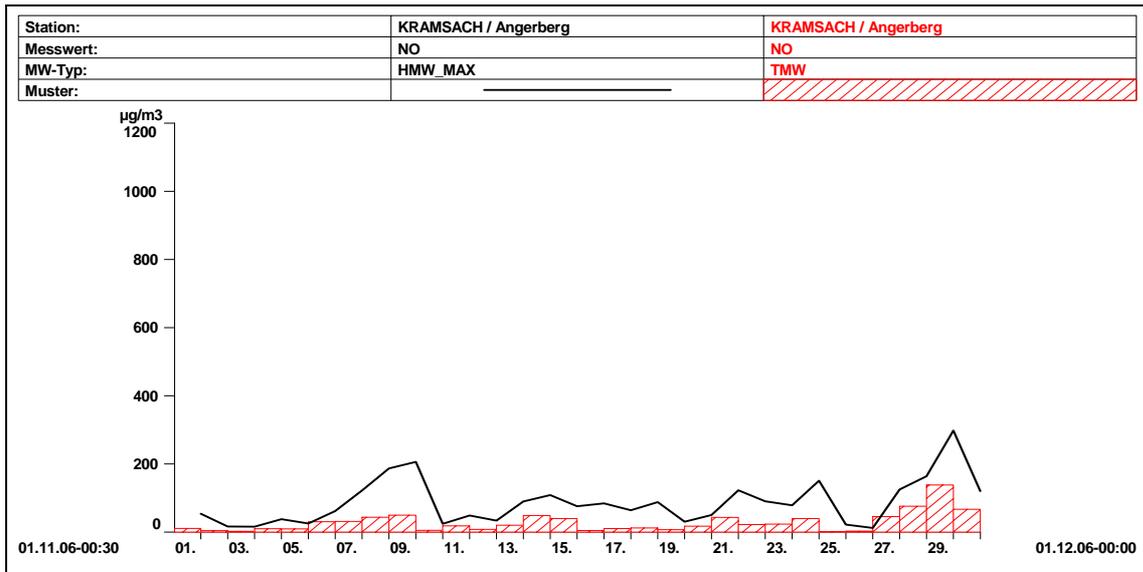
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			0		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				10	7	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: KUNDL / A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.																
02.																
03.																
04.																
So 05.																
06.																
07.																
08.																
09.					332		78	84								
10.					219	53	82	85								
11.					374	53	74	79								
So 12.					61	28	44	49								
13.					243	50	74	78								
14.					418	56	89	95								
15.					424	36	78	79								
16.					292	55	110	117								
17.					331	71	113	126								
18.					384	53	71	73								
So 19.					242	31	68	74								
20.					281	53	102	105								
21.					502	54	82	89								
22.					402	66	90	100								
23.					416	59	113	133								
24.					524	60	105	107								
25.					122	42	69	81								
So 26.					276	39	88	94								
27.					542	53	96	102								
28.					493	66	104	109								
29.					526	74	126	128								
30.					383	54	89	106								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				21	21		
Verfügbarkeit				69%	69%		
Max.HMW				542	133		
Max.01-M					126		
Max.3-MW					121		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				294	74		
97,5% Perz.							
MMW							
GIJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: KUNDL / A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>OZONGESETZ: Alarmschwelle</b>						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
<b>2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen</b>						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

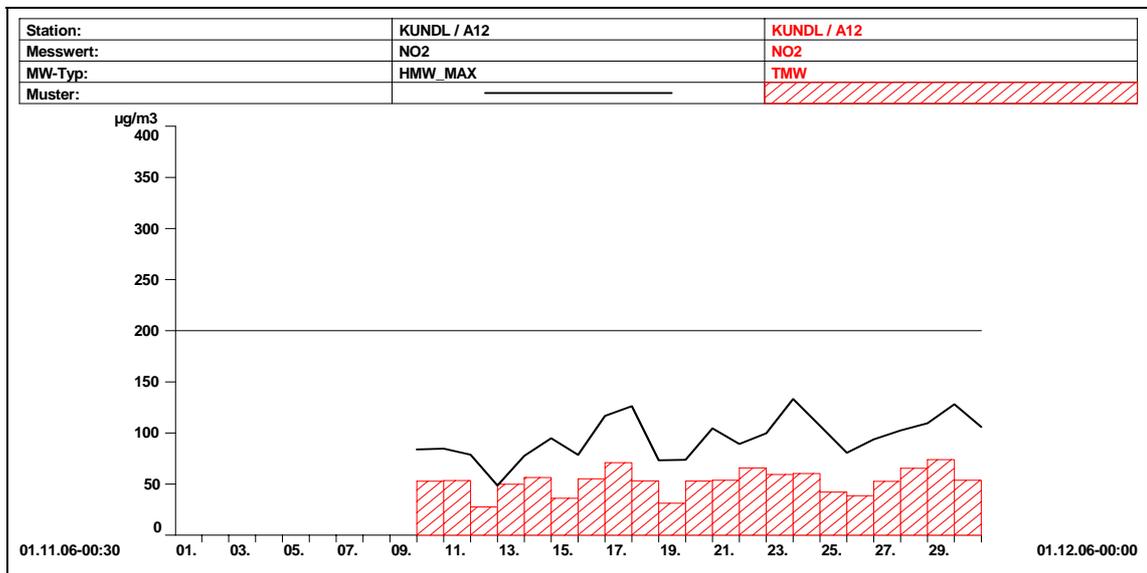
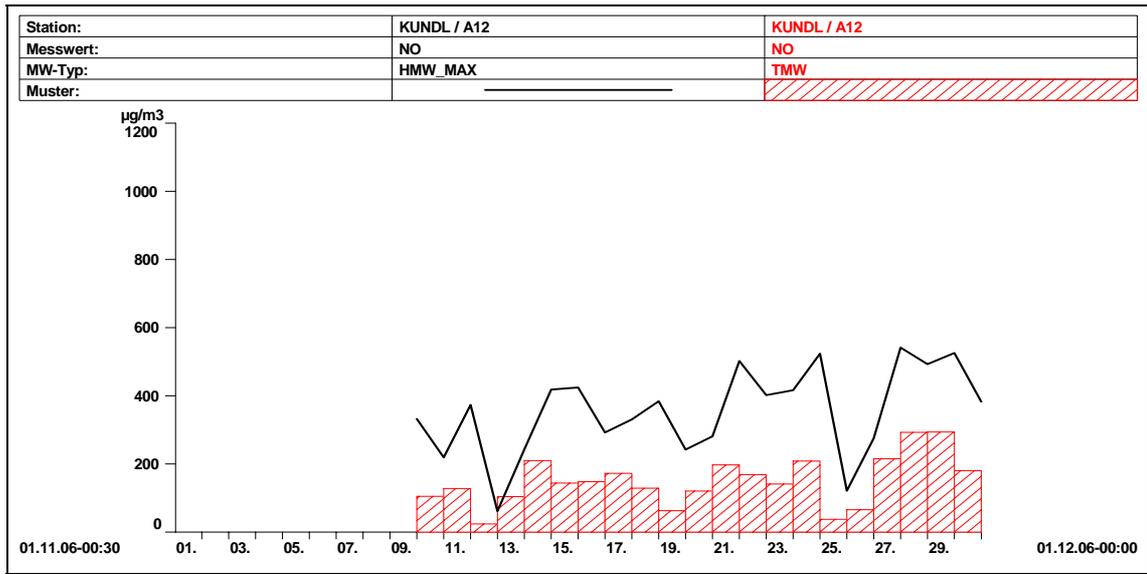
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				19	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			18		173	18	36	38								
02.			11		13	25	50	56								
03.			17		80	42	75	77								
04.			35		87	47	65	68								
So 05.			41		76	40	48	49								
06.			35		193	40	52	58								
07.			29		192	46	73	74								
08.			43		373	51	76	83								
09.			38		231	47	60	64								
10.			22		157	35	57	59								
11.			34		134	45	62	62								
So 12.			20		52	26	43	44								
13.			21		123	41	59	60								
14.			30		229	41	56	58								
15.			26		273	23	38	42								
16.			25		224	32	51	55								
17.			55		291	49	69	70								
18.			37		116	33	51	56								
So 19.			27		78	21	36	37								
20.			23		117	32	64	67								
21.			40		226	39	61	64								
22.			19		105	40	59	60								
23.			30		168	41	55	58								
24.			47		275	45	66	67								
25.			17		156	28	45	46								
So 26.			31		101	28	51	55								
27.			40		228	32	47	50								
28.			58		352	44	65	72								
29.			62		414	48	64	67								
30.			61		219	34	58	63								

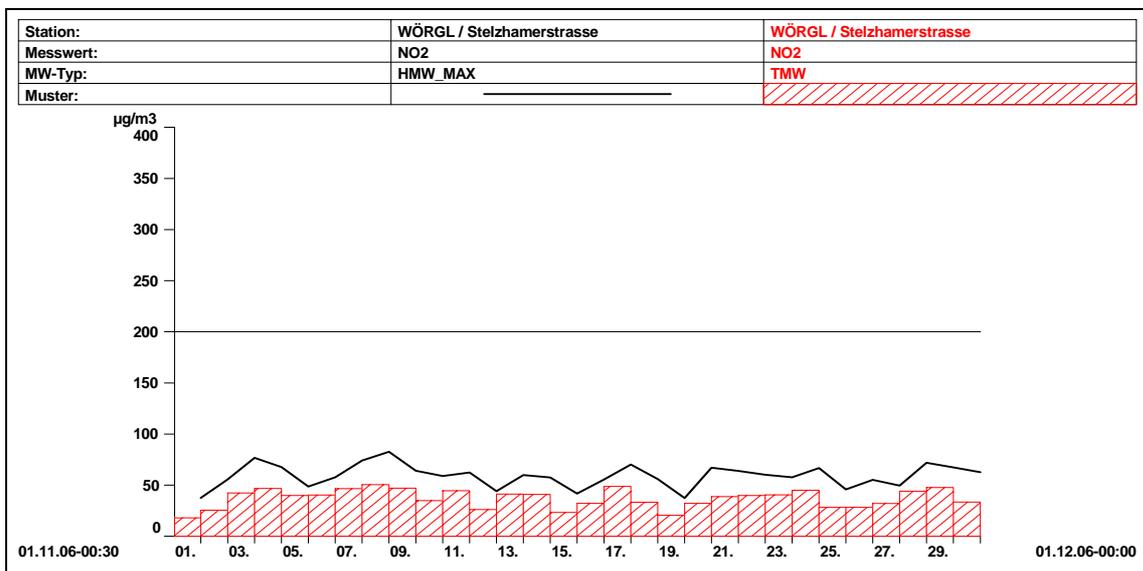
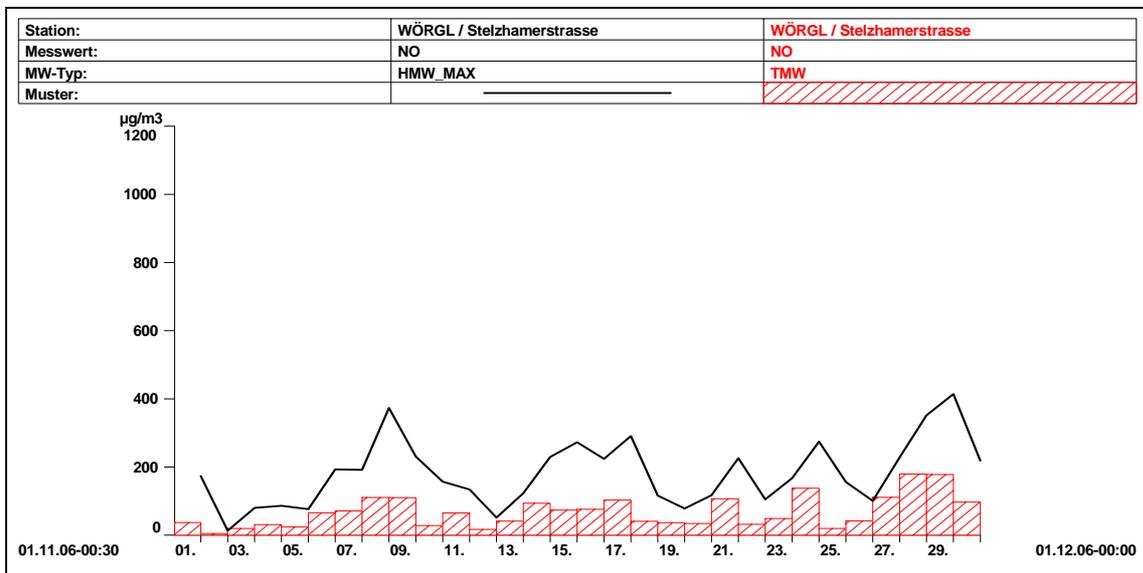
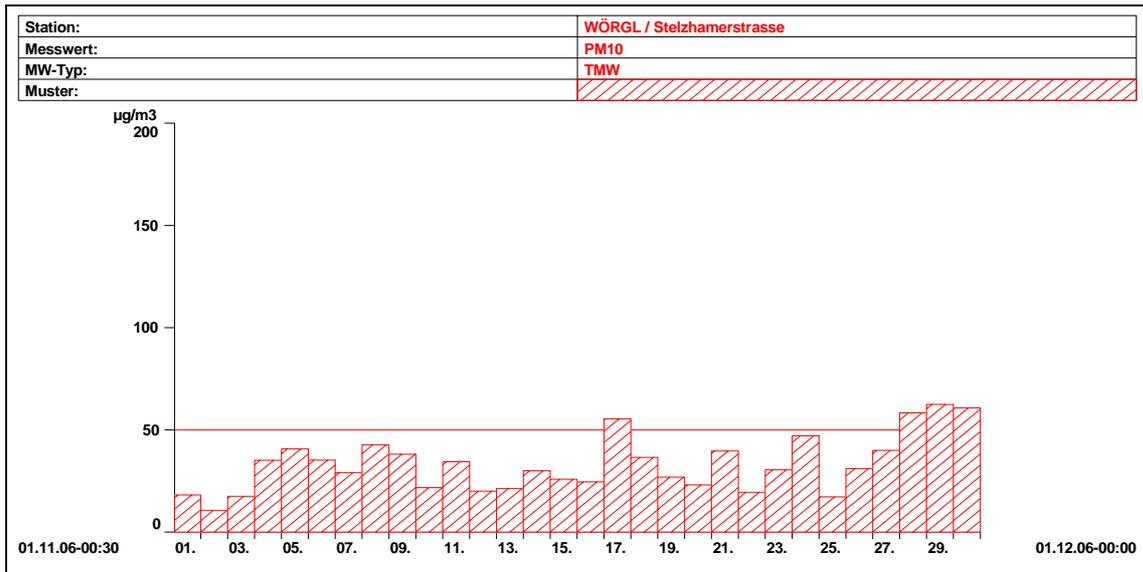
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				414	83		
Max.01-M					76		
Max.3-MW					74		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		62		179	51		
97,5% Perz.							
MMW		33		68	37		
GLJMW					37		

Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	4		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		4		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				13	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
01.	1	3	11		90	17	35	39									
02.	1	2	7		42	19	44	49									
03.	1	3	9		53	32	79	80									
04.	2	4	19		57	48	52	55									
So 05.	2	3	22		47	39	48	52									
06.	2	3	21		85	37	48	48									
07.	2	3			102	40	49	50									
08.	3	5	28		140	47	72	76									
09.	3	6	21		199	42	64	64									
10.	2	3	16		49	30	50	51									
11.	2	3	18		77	43	64	67									
So 12.	1	2	10		35	23	42	42									
13.	2	4	15		146	42	63	67									
14.	2	5	21		205	41	52	56									
15.	2	3	16		90	26	35	38									
16.	2	6	21		241	45	75	83									
17.	3	5	27		147	46	66	68									
18.	2	5	20		128	33	48	49									
So 19.	2	3	21		79	22	37	38									
20.	2	3	12		65	26	39	52									
21.	2	5	22		118	35	54	57									
22.	2	4	12		127	33	49	52									
23.	1	2	14		70	35	52	59									
24.	3	5	24		165	41	56	59									
25.	1	3	10		56	33	53	58									
So 26.	2	4	17		55	25	47	51									
27.	3	5	25		161	26	44	46									
28.	3	5	34		172	33	52	53									
29.	5	8	46		247	44	65	67									
30.	3	6	47		166	34	45	46									

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	29		30	30		
Verfügbarkeit	98%	98%		98%	98%		
Max.HMW	8			247	83		
Max.01-M					79		
Max.3-MW	7				71		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	5	47		141	48		
97,5% Perz.	5						
MMW	2	20		44	35		
GLJMW					36		

Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
<b>OZONGESETZ: Alarmschwelle</b>						
<b>OZONGESETZ: Informationsschwelle</b>						
<b>OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit</b>						
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

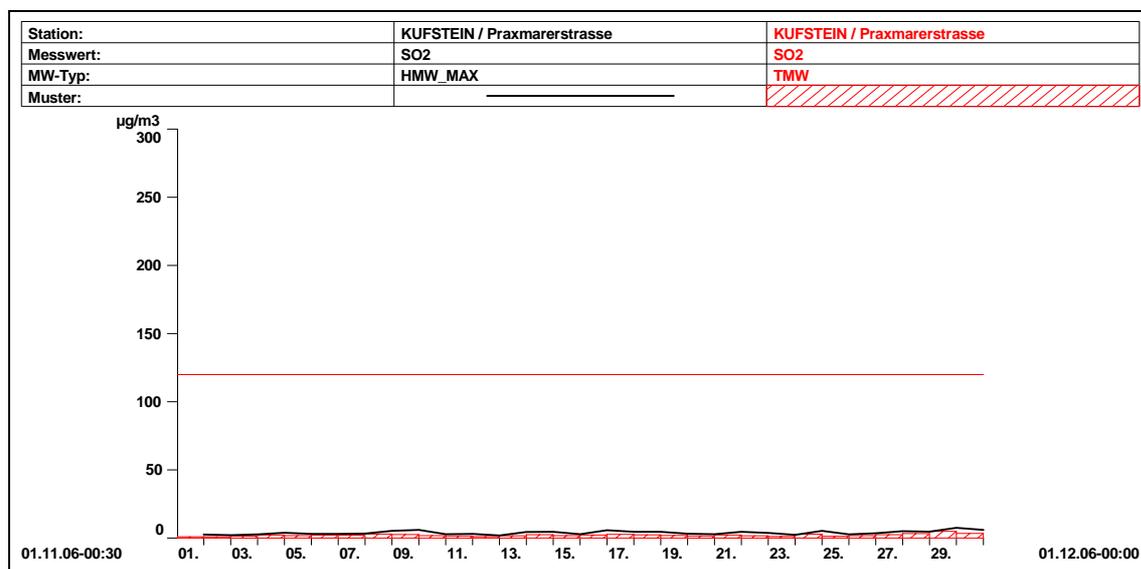
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				10	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

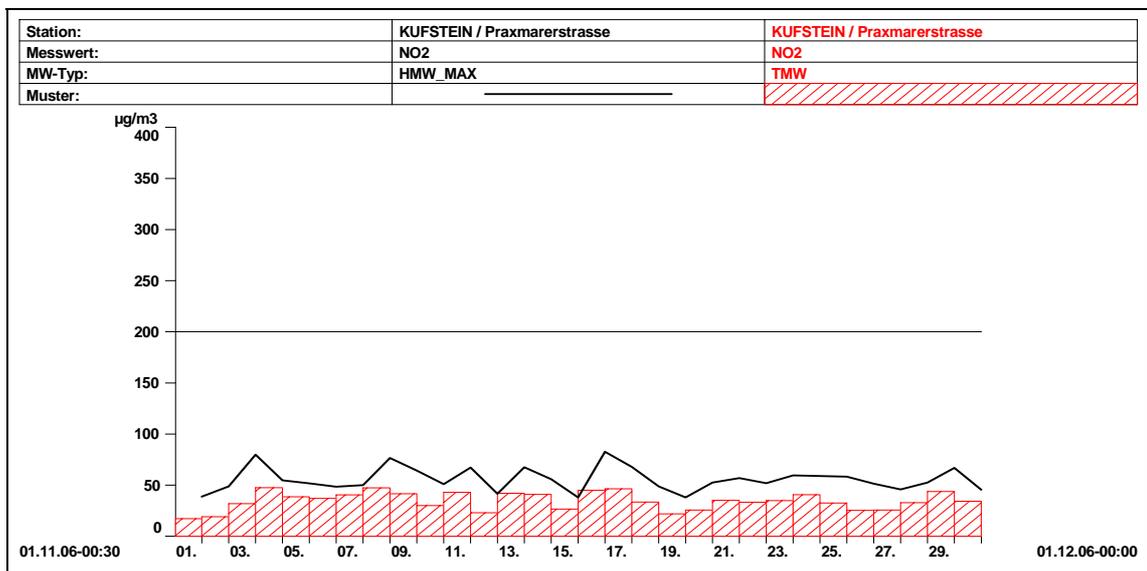
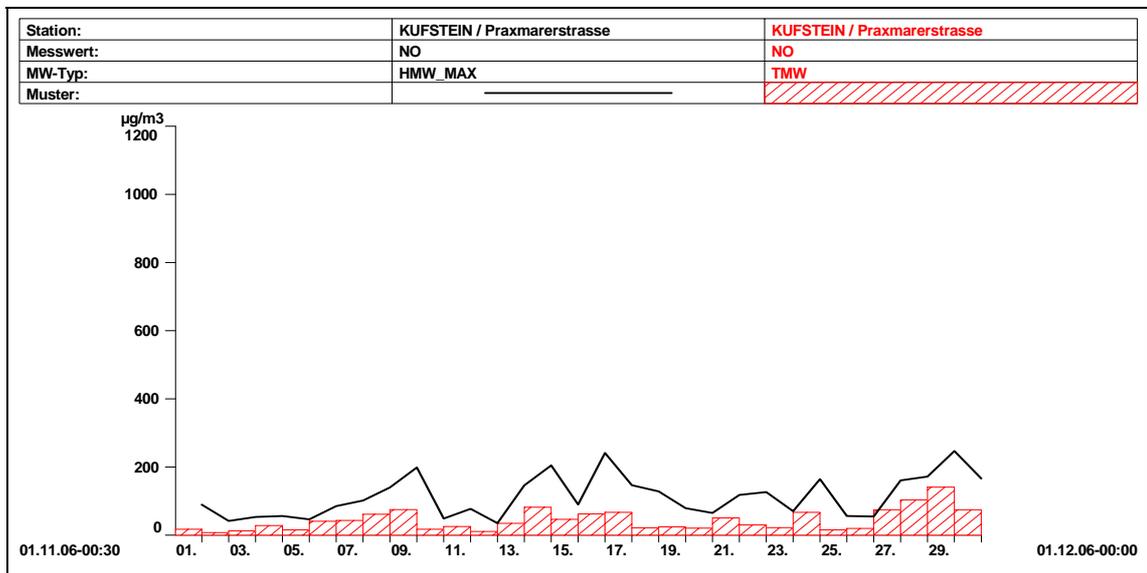
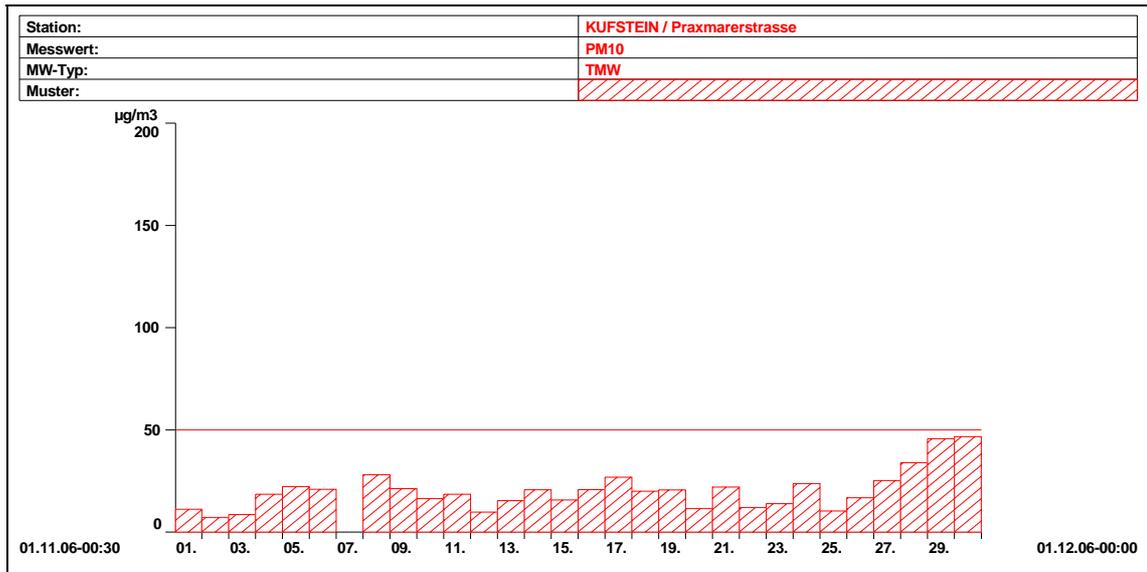
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									64	64	74	74	75			
02.									66	66	71	71	71			
03.									58	58	77	77	85			
04.									16	16	22	22	22			
So 05.									17	17	25	25	29			
06.									8	8	15	15	19			
07.									17	17	31	32	33			
08.									5	5	9	9	9			
09.									30	32	55	55	55			
10.									60	60	64	64	64			
11.									21	22	27	30	29			
So 12.									58	58	65	65	67			
13.									58	58	62	63	64			
14.									3	4	3	3	4			
15.									6	6	11	12	12			
16.									18	18	29	29	33			
17.									23	22	30	30	31			
18.									27	27	40	40	42			
So 19.									18	18	35	35	37			
20.									33	33	63	63	63			
21.									8	8	14	14	16			
22.									26	26	44	44	47			
23.									33	33	46	48	49			
24.									7	7	11	11	18			
25.									55	56	63	63	64			
So 26.									35	35	52	52	52			
27.									7	7	16	16	18			
28.									2	2	4	4	5			
29.									1	1	1	1	1			
30.									3	4	6	6	6			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						85	
Max.01-M						77	
Max.3-MW							
Max.08-M						66	
Max.8-MW						66	
Max.TMW						53	
97,5% Perz.							
MMW						15	
GLJMW							

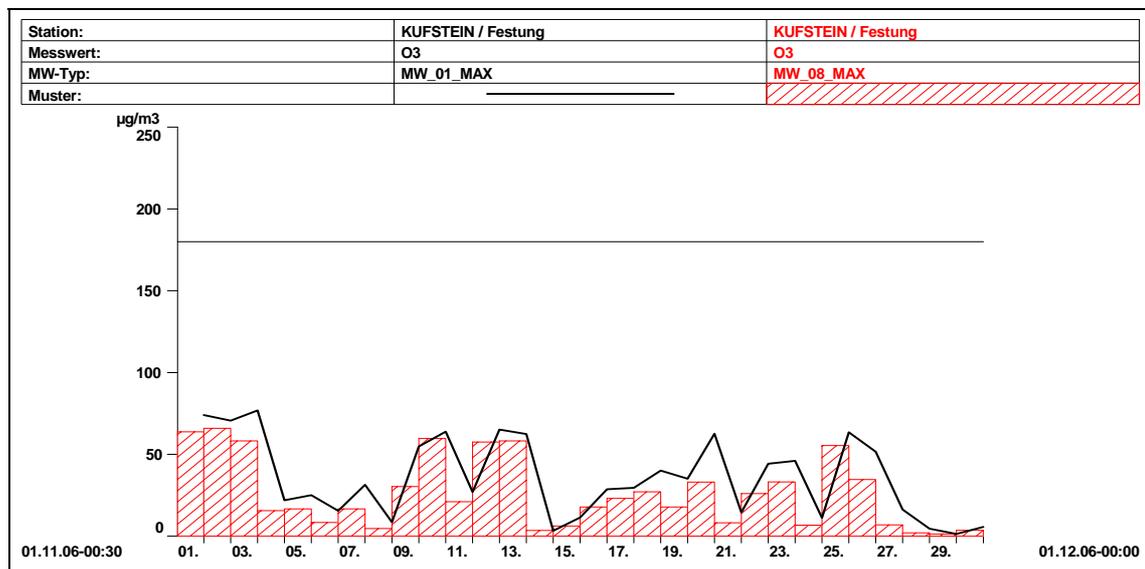
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	2	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2006

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

## Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	2	4		15	74	25	37	40						1.2	0.9	1.1
02.	2	5		11	99	34	59	73						0.8	1.0	1.1
03.	3	5		15	139	40	66	78						0.8	1.0	1.1
04.	5	9		22	120	47	92	95						1.2	1.6	1.7
So 05.	3	8		14	41	30	41	46						1.2	1.3	2.0
06.	7	15		35	310	71	111	120						1.3	1.8	1.9
07.	6	13		32	409	69	139	143						1.4	2.3	2.5
08.	7	15		36	362	65	126	133						1.6	2.4	2.5
09.	5	9		21	212	52	94	103						1.5	1.3	1.6
10.	4	6		19	134	53	92	100						1.0	1.2	1.2
11.	5	10		31	155	57	89	94						1.3	2.2	2.5
So 12.	3	6		19	61	32	49	53						1.2	1.1	1.2
13.	3	7		21	160	47	82	83						1.1	1.5	1.6
14.	6	11		45	364	62	106	117						1.9	2.4	2.7
15.		12		48	449	58	102	110						1.9	3.1	3.1
16.	4	11		40	513	52	85	104						1.9	1.8	2.5
17.	5	10		46	447	60	103	109						1.8	2.5	2.9
18.	3	6		44	229	52	88	96						1.8	2.3	2.4
So 19.	3	5		34	179	32	63	70						1.7	2.1	2.4
20.	3	7		21	264	44	93	111						1.5	1.2	1.5
21.	4	7		30	281	46	76	82						1.3	1.6	2.0
22.	4	7		35	358	51	88	111						1.6	2.0	2.3
23.	4	8		35	232	56	89	93						1.5	2.0	2.3
24.	6	11		55	396	64	108	115						2.3	2.7	2.7
25.	3	8		28	186	39	64	70						2.1	1.9	2.2
So 26.	2	6		23	231	32	82	86						1.3	2.0	2.4
27.	5	16		45	714	62	162	184						1.7	2.7	3.4
28.	6	12		53	484	66	106	127						1.8	2.6	3.1
29.	7	12		64	79		35	36						2.1	2.6	2.7
30.	7	16		77	555		126	129						2.4	3.6	3.9

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	29		30	28	28		
Verfügbarkeit	98%		100%	94%	94%		99%
Max.HMW	16			714	184		
Max.01-M					162		3.6
Max.3-MW	14				123		
Max.08-M							
Max.8-MW							2.4
Max.TMW	7		77	187	71		
97,5% Perz.	12						
MMW	4		34	102	50		1.0
GLJMW					44		

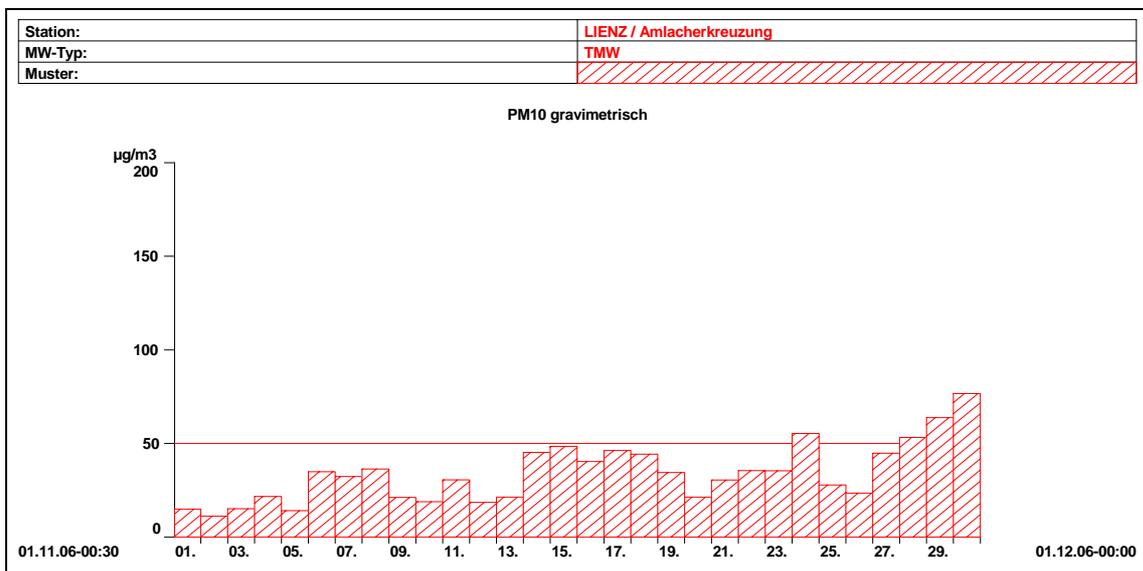
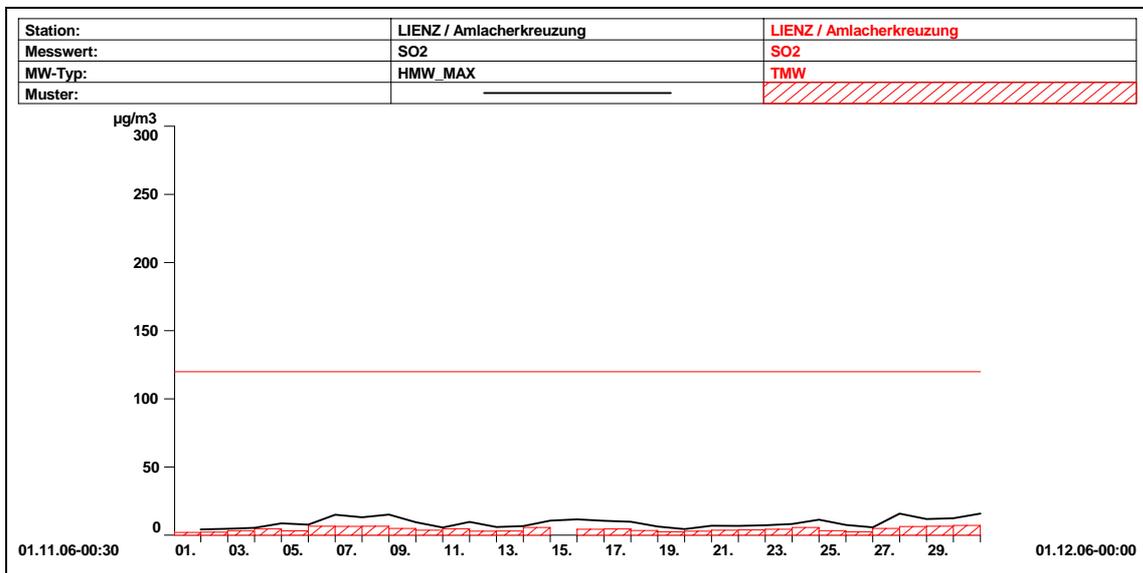
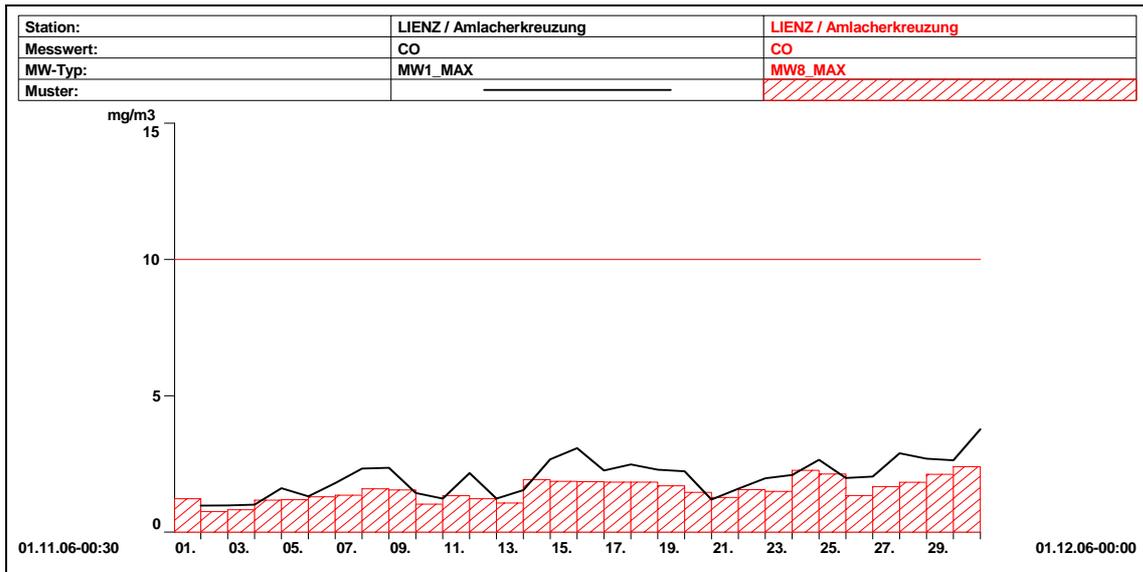
Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

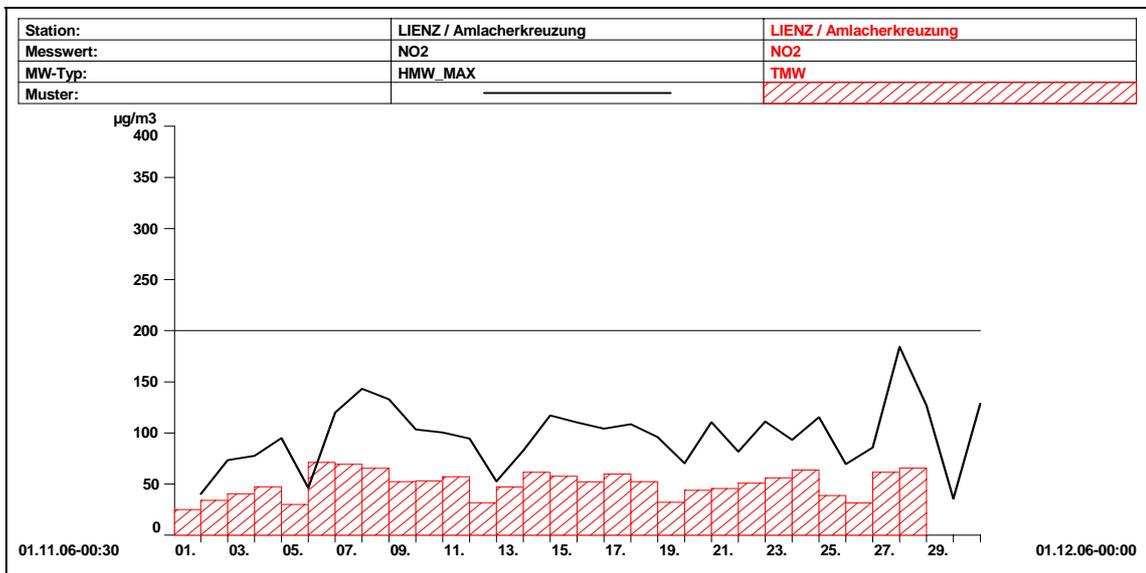
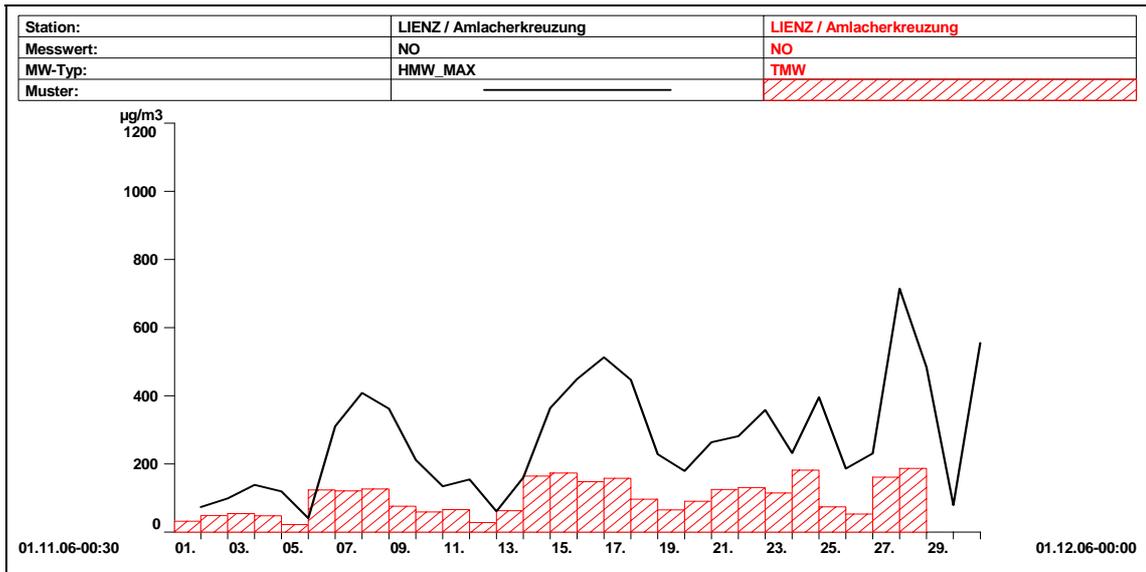
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	4		0		0
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		4		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				22	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									80	80	84	84	84			
02.									82	82	85	85	85			
03.									75	76	78	78	78			
04.									69	69	85	85	86			
So 05.									104	104	108	108	108			
06.									98	98	67	67	68			
07.									42	42	72	73	75			
08.									37	37	66	66	67			
09.									35	35	61	61	63			
10.									79	80	89	89	89			
11.									27	27	38	38	40			
So 12.									71	71	79	80	81			
13.									76	76	83	83	83			
14.									25	25	43	43	45			
15.									17	17	35	39	40			
16.									13	13	25	25	27			
17.									16	16	39	39	39			
18.									18	18	34	34	35			
So 19.									22	22	34	34	37			
20.									39	39	52	56	58			
21.									13	13	33	33	38			
22.									15	16	25	27	33			
23.									34	34	50	53	53			
24.									13	13	29	29	31			
25.									22	22	32	32	33			
So 26.									25	26	32	32	33			
27.									19	19	23	24	25			
28.									9	9	19	22	23			
29.									8	8	18	18	20			
30.									8	8	23	23	24			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						108	
Max.01-M						108	
Max.3-MW							
Max.08-M						104	
Max.8-MW						104	
Max.TMW						79	
97,5% Perz.							
MMW						22	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2006  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

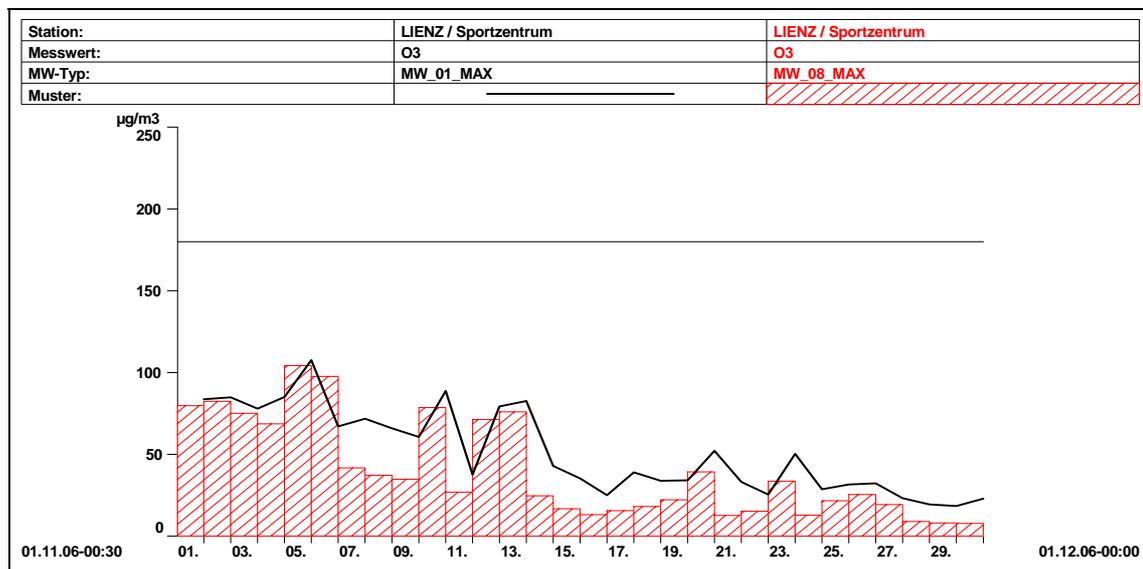
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte</b>						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**  
 (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	9	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	1	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Imst/Imsterau, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



**Beurteilungsunterlagen:**

## A. Inländische Grenzwerte

**I. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

<b>Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</b>		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>

**II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:** (BGBl. I Nr. 34/2003 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 µg/m <sup>3</sup> als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 µg/m <sup>3</sup> als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 µg/m <sup>3</sup> als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

**III. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:**

<b>Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</b>				<b>August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O<sub>3</sub>)</b>				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November – März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
			Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

**V. Immissionsschutzgesetz-Luft** (BGBl. I Nr. 62/2001 i.d.g.F.)

**a) Schutz der menschlichen Gesundheit** (BGBl. I Nr. 34/2003 i.d.g.F.)

Grenzwerte in µg/m <sup>3</sup> (ausgenommen CO; angegeben in mg/m <sup>3</sup> )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM <sub>10</sub>				50 ***)	40
Warnwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m <sup>3</sup> ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m <sup>3</sup> bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m <sup>3</sup> verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.					

**b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation** (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<sup>1)</sup> für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

**I. VDI-Richtlinie 2310:**

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m <sup>3</sup>

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
HALL IN TIROL / Münzergasse	07.11.2006	52
HALL IN TIROL / Münzergasse	08.11.2006	63
HALL IN TIROL / Münzergasse	09.11.2006	55
HALL IN TIROL / Münzergasse	28.11.2006	83
HALL IN TIROL / Münzergasse	29.11.2006	61
HALL IN TIROL / Münzergasse	30.11.2006	64
Anzahl: 6		
VOMP / An der Leiten	07.11.2006	51
VOMP / An der Leiten	28.11.2006	55
VOMP / An der Leiten	29.11.2006	55
VOMP / An der Leiten	30.11.2006	53
Anzahl: 4		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	17.11.2006	55
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	28.11.2006	58
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	29.11.2006	62
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	30.11.2006	61
Anzahl: 4		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
IMST / Imsterau	08.11.2006	63
IMST / Imsterau	17.11.2006	56
IMST / Imsterau	27.11.2006	58
IMST / Imsterau	29.11.2006	69
IMST / Imsterau	30.11.2006	69
Anzahl: 5		
INNSBRUCK / Andechsstrasse	06.11.2006	63
INNSBRUCK / Andechsstrasse	07.11.2006	78
INNSBRUCK / Andechsstrasse	08.11.2006	83
INNSBRUCK / Andechsstrasse	09.11.2006	69
INNSBRUCK / Andechsstrasse	11.11.2006	59
INNSBRUCK / Andechsstrasse	23.11.2006	53
INNSBRUCK / Andechsstrasse	27.11.2006	83
INNSBRUCK / Andechsstrasse	28.11.2006	107
INNSBRUCK / Andechsstrasse	29.11.2006	91
INNSBRUCK / Andechsstrasse	30.11.2006	70
Anzahl: 10		

INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	06.11.2006	51
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	07.11.2006	55
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	08.11.2006	57
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	09.11.2006	54
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	14.11.2006	52
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	27.11.2006	56
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	28.11.2006	72
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	29.11.2006	59
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	30.11.2006	56

Anzahl: 9

VOMP / Raststätte A12	28.11.2006	59
VOMP / Raststätte A12	29.11.2006	61
VOMP / Raststätte A12	30.11.2006	59

Anzahl: 3

BRIXLEGG / Innweg	28.11.2006	52
BRIXLEGG / Innweg	29.11.2006	58

Anzahl: 2

LIENZ / Amlacherkreuzung	24.11.2006	55
LIENZ / Amlacherkreuzung	28.11.2006	53
LIENZ / Amlacherkreuzung	29.11.2006	64
LIENZ / Amlacherkreuzung	30.11.2006	77

Anzahl: 4

**STICKSTOFFDIOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
IMST / Imsterau	27.11.2006-15:30	202
IMST / Imsterau	27.11.2006-16:00	202

Anzahl: 2

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	08.11.2006	82
INNSBRUCK / Andechsstrasse	28.11.2006	84

Anzahl: 2

INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	07.11.2006	83
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	08.11.2006	82
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	28.11.2006	83

Anzahl: 3

VOMP / Raststätte A12	03.11.2006	95
VOMP / Raststätte A12	07.11.2006	81
VOMP / Raststätte A12	08.11.2006	82
VOMP / Raststätte A12	09.11.2006	88
VOMP / Raststätte A12	17.11.2006	82
VOMP / Raststätte A12	22.11.2006	82
VOMP / Raststätte A12	28.11.2006	92
VOMP / Raststätte A12	29.11.2006	81
Anzahl: 8		

**SCHWEFELDIOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Dreistundenmittelwert > 500µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 -  
01.12.06-00:00  
Tagesmittelwert > 50µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Tagesmittelwert > 120µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**KOHLENMONOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00  
Achtstundenmittelwert > 10mg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**OZON**

Überschreitungen der IG-L Alarmschwelle im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-  
00:00  
Einstundenmittelwert > 240µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der IG-L Informationsschwelle im Zeitraum 01.11.06-00:30 -  
01.12.06-00:00

Einstundenmittelwert > 180µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.06-00:30 - 01.12.06-00:00

Achtstundenmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
------------	-------	-------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!